
THE OHIO STATE UNIVERSITY LIBRARIES

ENCYCLOPÉDIE ENTOMOLOGIQUE



Série B

III

LEPIDOPTERA

Tome I

1925-26

PAUL. LECHEVALIER, ÉDITEUR
PARIS-VIe — 12, RUE DE TOURNON, 12 — PARIS-VIe

LEPIDOPTERA

Tome I



SÉRIE B
MÉMOIRES ET NOTES

III

LEPIDOPTERA

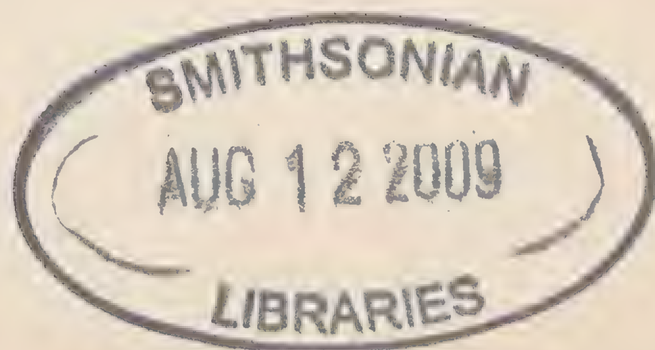
RECUEIL D'ÉTUDES BIOLOGIQUES ET SYSTÉMATIQUES
SUR LES LÉPIDOPTÈRES DU GLOBE

réunies par

M. Fd. LE CERF

Tome I
1925-26

PAUL LECHEVALIER
EDITEUR
12, RUE DE TOURNON, 12
PARIS-VIe



AVANT-PROPOS

Après une période de ralentissement prolongé la Lépidoptérologie française montre une activité nouvelle.

Malgré les pertes notables, parfois irréparables, des dernières années, le nombre des amateurs s'accroît constamment et, sans qu'un mouvement bien net soit encore dessiné, on note chez nos confrères une tendance à la spécialisation tout à fait symptomatique.

Il suffit en effet de jeter un coup d'œil sur les index bibliographiques pour se rendre compte qu'il est matériellement impossible à un collectionneur de se tenir au courant de tout ce qui paraît annuellement sur les Lépidoptères, non seulement du globe, mais même d'une seule région faunistique.

La spécialisation s'impose donc à tous ceux qui, de nos jours, veulent arriver dans l'étude des Insectes à une compétence suffisamment étendue. Sous peine de voir leurs efforts et leurs sacrifices se disperser sans profits appréciables ils doivent limiter les uns et les autres à un ou à quelques groupes judicieusement choisis.

Parmi les causes de cette obligation deux semblent inéluctables: d'une part l'âpreté de plus en plus grande de l'existence quotidienne qui réduit à la fois le temps et les moyens des collectionneurs; d'autre part, et plus encore peut-être, la complexité croissante de la systématique et la multiplicité des apports — de jour en jour plus nombreux — de la Biologie, de l'Anatomie, etc.

Rien ne permet d'espérer que ces inconvénients s'atténueront dans l'avenir bien au contraire, mais ils auront cependant certains avantages, en particulier celui de remettre en faveur l'étude des Lépidoptères exotiques, trop négligée chez nous, et que les spécialistes seront précisément obligés de connaître dans les groupes de leur spécialité.

Un autre sera de faciliter les recherches et les rapports entre collègues, en supprimant — au moins partiellement — la concurrence et la rivalité par un choix, librement consenti et accepté, dans le partage

des champs d'études si variés qu'offre l'Ordre tout entier des Lépidoptères.

Pour que le mouvement indiqué plus haut puisse s'accroître et prospérer, dans l'intérêt même de l'Entomologie en général, il fallait lui fournir les moyens de s'extérioriser.

Actuellement aucune des Revues ou des Sociétés scientifiques ne peut attribuer dans ses publications une place suffisante aux seuls Lépidoptères ni comme texte, ni comme illustration.

D'autre part, les associations n'impriment que les travaux de leurs membres de sorte que les relations internationales s'y trouvent réduites à peu près à rien.

Or, il n'y a déjà que trop de tendance chez nous à ignorer les progrès de l'Entomologie étrangère, et cette tendance est certainement entretenue par l'absence d'un périodique ou paraîtraient côte à côte, avec les travaux en Français, ceux des Lépidoptéristes écrivant en Anglais, Italien, Allemand ou Espagnol.

Ce voisinage faciliterait l'établissement de relations entre zoologistes que leurs recherches et leurs préférences devraient toujours rapprocher dans cette œuvre essentiellement pacifique qu'est l'étude de la Nature.

C'est aussi un des buts que voudrait atteindre *Lepidoptera,* publication française, de caractère international mais *strictement scientifique,* et qui n'insérera que des travaux traitant de l'Histoire naturelle des Lépidoptères du globe, prise dans son sens le plus large.

Pour que *Lepidoptera* garde son caractère, son indépendance, et son droit de libre critique des faits d'ordre scientifique on n'y admettra aucune polémique entre les personnes. Cette règle est absolue et nos collaborateurs sont prévenus qu'il n'y sera fait aucune exception.

Les encouragements qui nous sont prodigués de toutes parts montrent que cette publication répond vraiment à un besoin.

Elle n'aurait cependant jamais été réalisée sans doute si M. Paul Lechevalier, l'Editeur bien connu et à qui l'Histoire naturelle est redevable de tant d'initiatives heureuses, n'avait assumé, avec sa générosité coutumière, la charge de son édition.

Il est juste de lui en rendre hommage et d'associer à son nom celui de mon collègue M. E. Séguy qui ne m'a ménagé ni ses conseils ni son aide dans la mise en route de *Lepidoptera.*

Fd. Le Cerf

CONTRIBUTIONS
A LA CONNAISSANCE DES MÉTAMORPHOSES CHEZ LES SATURNIENS HÉMILEUCIDES (1).

Par le Professeur E.-L. BOUVIER (Paris)

Les Papillons hétérocères du groupe des Saturniens sont nombreux et variés en Amérique, beaucoup plus que dans toutes les autres parties du monde réunies : une de leurs deux familles, celle des Cératocampidés, est exclusivement américaine ; dans l'autre, qui correspond aux Saturnides proprement dits, c'est à la tribu des Hémileucides qu'appartient la très grande majorité des formes et cette tribu paraît bien être aussi exclusivement américaine. Or, il est impossible de ne pas être frappé par le contraste qui existe entre la foule des espèces d'Hémileucides jusqu'ici décrites et le nombre réduit de celles dont on connaît, sinon la métamorphose toute entière, au moins le stade chenille qui en est une des formes essentielles. Pour trouver quelques renseignements sur ce point, il faut recourir au *Supplément* consacré par Stoll, en 1791, au célèbre ouvrage de Cramer sur les *Papillons exotiques* et à un très petit nombre d'opuscules relativement récents publiés par Berg, Dyar, et Packard. Pour combler ces immenses lacunes un long temps et une patience délicate seront nécessaires; il faudra faire l'élevage sur les lieux, ou le poursuivre en Europe avec des œufs ou des pupes envoyés d'Amérique, ce qui réclame d'infinies précautions. Aussi doit-on accorder une large reconnaissance aux voyageurs qui veulent bien s'astreindre à cette double tâche, surtout à la première qui ne cessera jamais d'être la plus sûre et qui, pour nous Français, restera presque la seule possible, tant que nous ne serons pas dotés d'un vivarium où pourront vivre et être élevées les espèces tropicales.

C'est à la métamorphose de deux espèces d'Hémileucides que sera consacré le présent opuscule ; l'élevage de ces deux espèces a été réalisé sur place, au Vénézuéla, par un des plus zélés collaborateurs

1. Développement de la note suivante présentée le 3 novembre 1924 à l'Académie des Sciences : Sur la nidification et les métamorphoses de quelques Saturniens hémileucides (C. R. Acad. des Sc., t. 179, p. 858-861).

du Muséum, M. Mayeul Grisol, qui nous attribue sans compter le bénéfice de sa profonde connaissance du pays et de son ardeur pour le progrès scientifique. Personnellement, et pour le service que je dirige, je ne saurais trop lui témoigner ma vive gratitude.

Comme on pouvait le supposer et comme on le supposait depuis quelque temps, les manifestations extérieures des métamorphoses varient dans une très large mesure, suivant les espèces, dans la tribu des Hémileucides, particulièrement dans la série des *Dirphia* et dans le genre *Hylesia* auxquels se restreint la présente note.

Il y a quelques mois, grâce aux précieux élevages de M. Grisol, j'ai pu faire connaître l'histoire à peu près complète d'un membre nouveau de la série dirphienne : l'*Ormiscodes gregatus* Bouvier (1), dont les chenilles vivent en commun dans une bourse remarquable par ses parois extérieures aussi résistantes et susceptibles d'un fin poli que le meilleur des parchemins. A part une exception sur laquelle je reviendrai tout à l'heure, c'était une remarquable nouveauté pour le groupe des Saturniens, et notamment pour la série dirphienne, où les seuls documents relatifs aux métamorphoses se bornent à quelques observations de Butler sur la chenille, la pupe et le cocon de l'*Ormiscodes crinita* Blanchard (Trans. ent. Soc. London, 1882, p. 101), de Burmeister (1879, Atl. descr. phys., vol. XX, fig. 7) sur la pupe de *Dirphia rivulosa* Drury, enfin aux anciennes remarques et aux figures de Stoll sur cette dernière forme et sur le *Dirphia tarquinia* Cram., trois espèces qui filent des cocons isolés, d'ailleurs très insuffisamment connus.

Toujours grâce aux élevages de M. Grisol, on connaît, aujourd'hui les caractères du *D. tarquinia* aux divers stades de sa métamorphose, et on peut les comparer à ceux de la forme dont les chenilles, vivent en bourse, l'*Ormiscodes gregatus*. Sauf la coloration, les chenilles de *tarquinia* sont tout à fait semblables à celles de *gregatus*, avec leurs épines garnies latéralement de spinules comme dans les autres Hémileucides, et comme dans ces derniers aussi, avec les épines dorsales submédianes fusionnées complètement en une épine médiane impaire sur les segments abdominaux VIII et IX. La seule différence sensible, c'est que les spinules des épines sont un peu moins nombreuses dans la première de ces espèces que dans la seconde.

Bien plus remarquables sont les différences des chrysalides et de

1. *Ormiscodes gregatus*, Saturnien dont les chenilles édifient en sociétés des bourses complexes (C. R. Acad. des Sc. t. 179, p. 1081-1085 ; 1923). Sur les Saturniens « Ormiscodes » du groupe de l'« Eumedide » Stoll (*Ann. Sc. nat.* zool. (7), VII, p. 163-168, fig. 14 et 15 ; 1924).

leur cocon. Celui-ci est décrit par Stoll « gris, rond et solide, pour la forme et la grandeur semblable à celui » de notre grand Paon de nuit (*Saturnia pyri* Schiff.) ; en fait, la comparaison est heureuse, mais le cocon de *tarquinia* (fig. 1 et 2) est plus mince, papyracé, non coriace, à surface externe assez régulière et seulement avec trace de la veste en bourre qui recouvre le cocon du grand Paon. Dans les deux espèces l'orifice du cocon paraît identique et doit rendre la sor-



Fig. 1. — Cocon de *Dirphia tarquinia* (× =1) vu par la face de fixation.

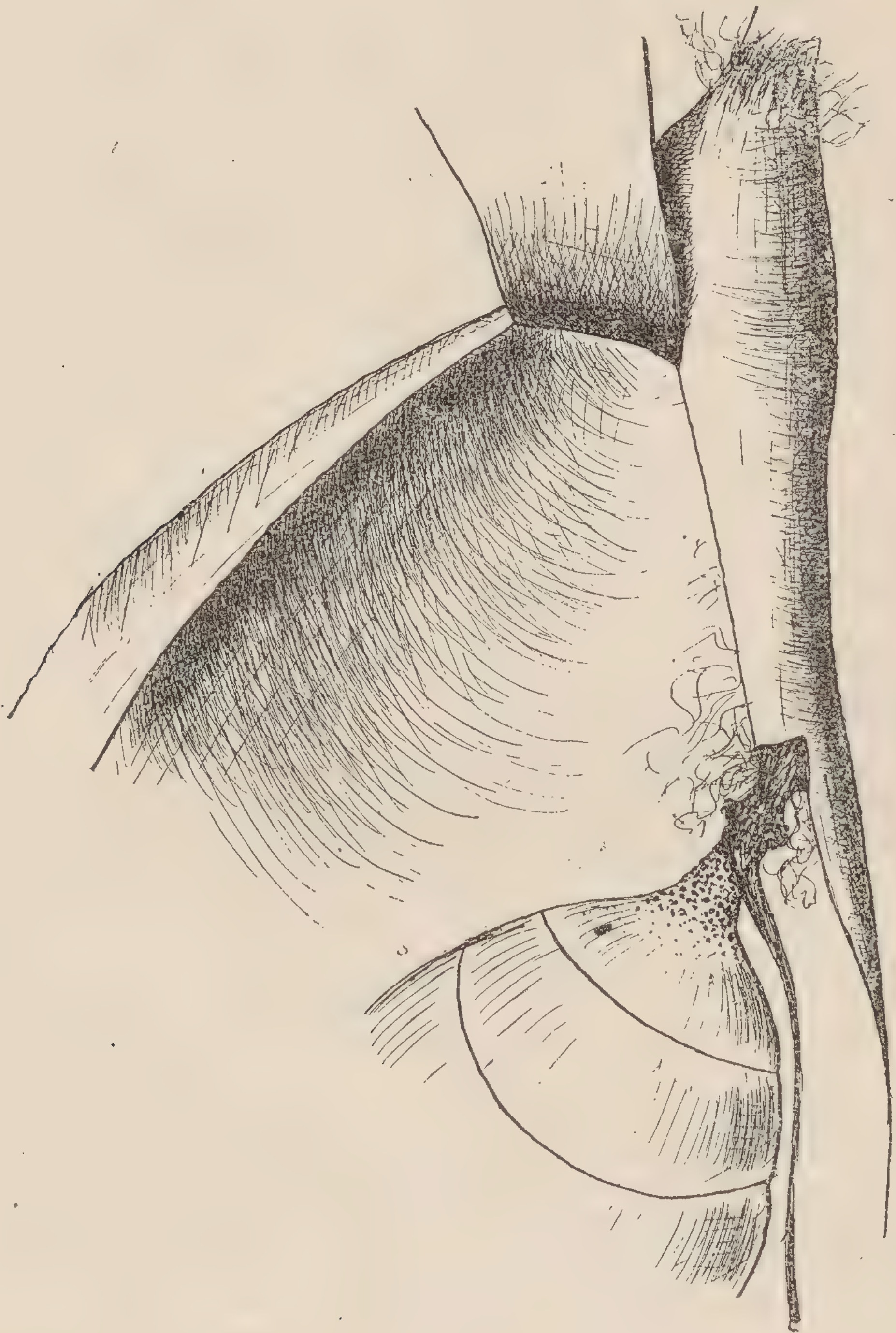


Fig. 2. — Bout caudal du cocon de *D. Tarquinia* (× 3,5) ouvert pour montrer le crémaster de la chrysalide et son mode d'attache.

tie du papillon facile. Les nombreux cocons de *tarquinia* que j'ai sous les yeux sont longuement fusiformes (fig. 1), et fixés sur toute leur longueur à une étroite brindille, leur bout ouvert et un peu obtus regardant la base de la brindille, leur bout clos, étroit et conique, l'extrémité libre de celle-ci. Leur coloration est d'un gris soyeux tirant parfois au brun feuille morte, leur surface est un peu ridée et présente un ensemble de lignes saillantes plus foncées qui figurent quelque peu les ramifications des nervures d'une feuille, ou les ramifica-

tions de filaments mycéliens. Deux ou trois sont parfois contigus et alors fixés par leur bout ouvert aux ramifications d'une même brindille, leurs faces voisines étant reliées par une bourre lâche qui devient en ces points beaucoup plus abondante que partout ailleurs. A l'intérieur, ces cocons sont un peu plus clairs et plus soyeux qu'en dehors, plutôt jaunes, avec quelques filaments de bourre qui vont d'un point de la surface interne à l'autre et qui sont particulièrement nombreux au bout clos. Un peu au-dessous de cette extrémité, les filaments se mettent en relation avec l'extrémité caudale de la chrysalide qui forme un assez long crémaster en tigelle (fig. 2). Stoll a figuré la chrysalide ainsi faite d'une espèce à cocons isolés, le *D. rivulosa* et les soies éparses qui divergent autour du crémaster. En fait, dans notre *tarquinia*, la tigelle se dilate en champignon dans son bout distal, et le chapeau de ce champignon est couvert d'épines en crochets (fig. 2) entre lesquels passent et s'enchevêtrent les fils de bourre jaunes qui se détachent abondamment des parois voisines. Quelle différence avec l'*Ormiscodes gregatus* où les cocons agrégés, enfouis dans la bourre d'une bourse renferment une chrysalide libre dont le bout caudal présente une simple saillie un peu rugueuse, indiquant la place du crémaster.

Des différences analogues, mais moins accentuées, s'observent dans un autre groupe d'Hémileucides, celui des *Hylesia*, qui rivalise en importance et en étendue avec celui des *Dirphia*. On est peu renseigné sur les métamorphoses des *Hylesia*, mais il y a des raisons de croire que la plupart de leurs chenilles filent des cocons isolés. Stoll (pl. 20, fig. 3) a représenté la chenille, le cocon et la chrysalide d'un *Hylesia* indéterminé, et cette dernière présente un crémaster très bien caractérisé qui, sans aucun doute, doit s'accrocher aux parois externes du cocon. Or, le crémaster semble bien être en voie de disparition dans les *Hylesia* dont les chenilles travaillent isolément ; c'est ce que l'on observe chez une espèce brésilienne, l'*Hylesia Wagneri* Bouvier, dont j'ai fait connaître (1) les divers stades d'après les récoltes d'un très zélé correspondant du Muséum, M. Emile Wagner. Dans cette espèce, en effet, la région postérieure de la chrysalide (fig. 3 A) présente quelques soies recourbées, jaunes et assez longues, qui deviennent des crochets bruns, plus courts, et plus épais (fig. 3 B), sur la légère saillie caudale qui représente le crémaster ; celui-ci ne forme plus de prolongement, mais par ses crochets, donne à la chrysalide les moyens de s'accrocher aux

1. Quelques Saturniens nouveaux de l'Amérique tropicale (Bull. du Mus. 1923 p. 422-424, fig. 2 et 3).

rares trabécules internes issus du réseau à mailles irrégulières qui forme les parois du cocon. Il est à remarquer que, dans cette espèce, les soies en crochet, et les rugosités de la saillie représentant les crémasters varient d'individu à individu. Cette espèce est certainement au stade où cessent presque d'être attachées les chrysalides des concons libres.

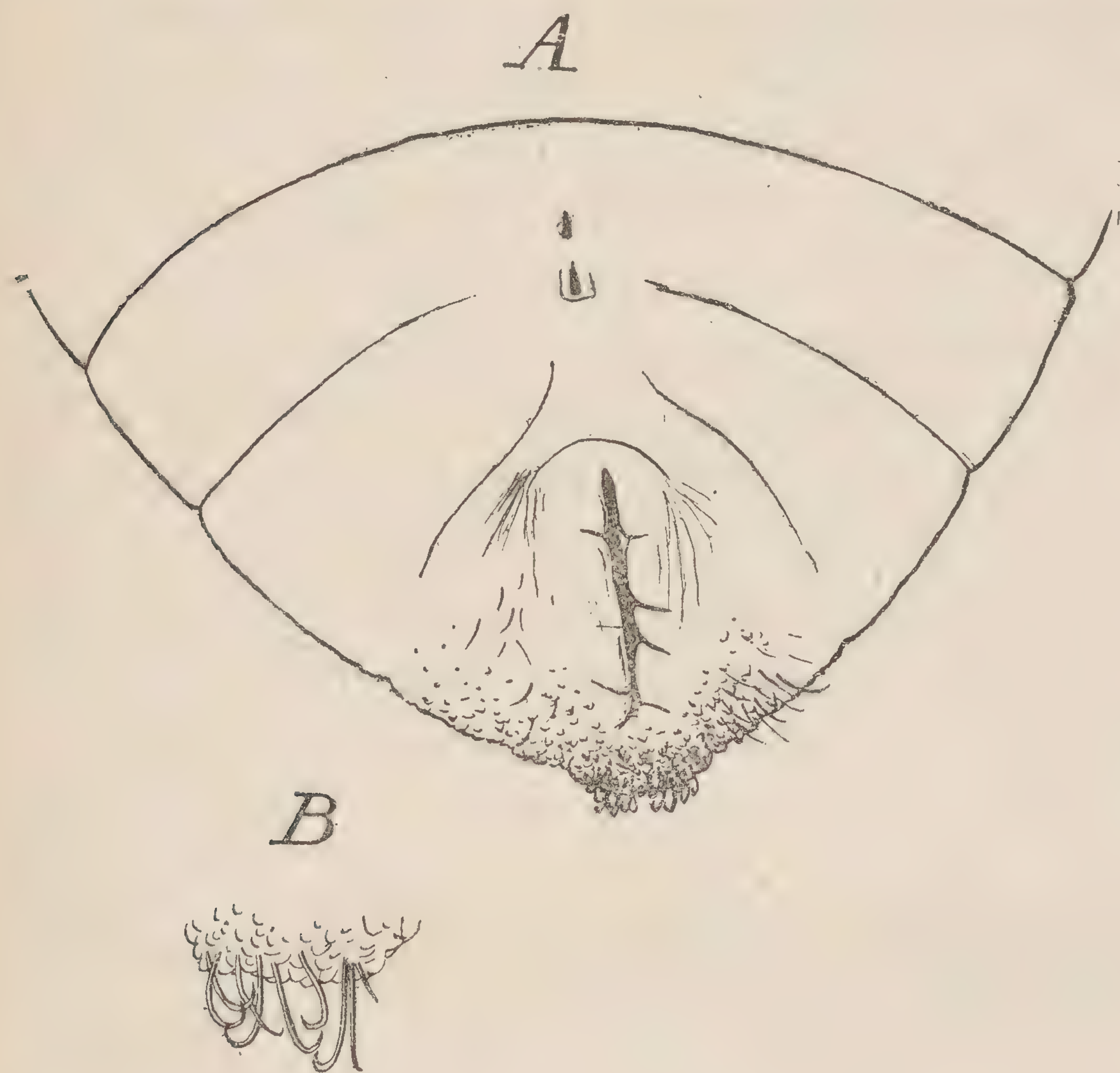


Fig. 3. — *Hylesia Wagneri* Bouv.; A : extrémité anale de la chrysalide (× 12,5) vue par la face ventrale. Le crémaster n'est pas saillant mais il est armé de fortes épines hamuliformes. B : Quelques-unes de ces épines (× 30).

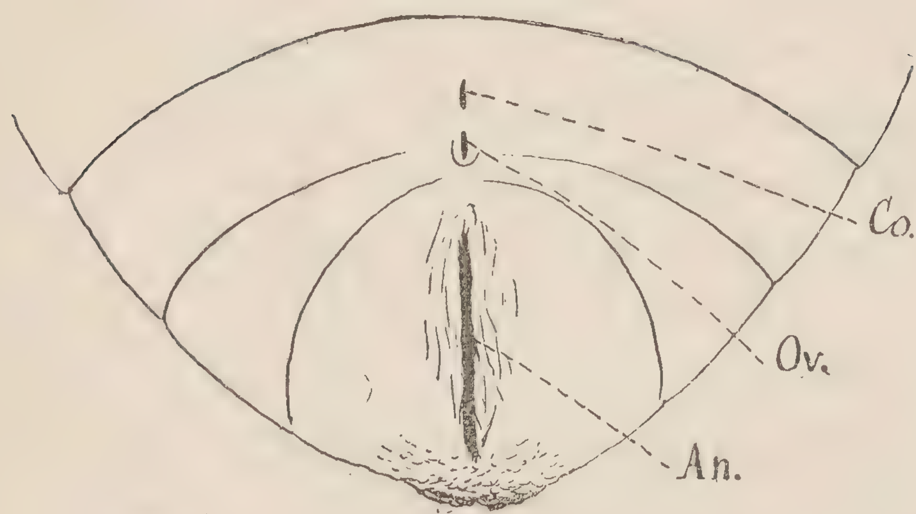


Fig. 4. — *Hylesia tapabex* Dyar. Extrémité anale de la chrysalide vue par la face ventrale. Le crémaster est arrondi et inerme (× 10). — *Co.* = orifice copulateur; *Ov.* = orifice de l'oviducte; *An.* = anus.

Or, dans les *Hylesia* comme dans la série des *Dirphia*, les chrysalides deviennent complètement libres quand les chenilles vivent en groupes et filent des bourses. Stoll a figuré (pl. 20, fig. 4) la chenille, la chrysalide et quelques cocons juxtaposés d'une de ces espèces à chenilles grégaires qu'il compare aux chenilles de notre Bombyx processionnaire; et d'un autre côté, M. Dyar (cité par Packard et Cockerell) dit avoir reçu du Dr Skinner une espèce issue d'un « gregarious podlike cocoon », qu'il a nommé dans la suite *Hylesia*

tapabex. C'est à peu près tout ce que l'on sait, à ma connaissance, sur les *Hylesia* dont les chenilles sont grégaires. Or, M. Grisol m'a envoyé les bourses et a fait l'élevage, dans le Haut Apure, à Guasdualito, d'une espèce que je rapporte au *tapabex* de M. Dyar; les chenilles de cette espèce vivent sur un arbre appelé là-bas *guamo*, qui est peut être le « guajaven » dont parle Stoll.

Ces bourses ressemblent étonnamment à celles de l'*Ormiscodes gregatus* tant par l'enveloppe parcheminée qui les recouvre, par les feuilles qui viennent s'accoler sur cette enveloppe, et la rendent polie, que par les aires ridées qui, dans l'enveloppe, séparent ces espaces. Comme dans le *gregatus* également, la bourse est suspendue à un rameau par un large prolongement de l'enveloppe parcheminée ; les cocons sont logés dans une bourre qui les relie entre eux et aux parois de l'enveloppe, leur extrémité céphalique plus ou moins tournée vers la partie inférieure de cette dernière qui sert à la sortie du papillon et où l'enveloppe devient mince, la bourre de plus en plus rare. Cocons et chrysalides sont semblables à ceux de l'*O. gregatus* les cocons minces, papyracés, ouverts du côté céphalique où les fils de soie se séparent et forment une sorte de bourre, les chrysalides absolument libres, nues, sans traces de crémaster autre qu'une légère saillie transverse assez rugueuse (fig. 4). Les différences entre les bourses de notre *Hylesia* et celles de l'*O. gregatus* sont les suivantes : l'enveloppe de *gregatus* est plus blanche, plus tenace, et dans les surfaces recouvertes par les feuilles d'un poli plus parfait, rivalisant avec celui des papiers les plus unis ; le cordon parcheminé qui sert à l'attache de la bourse du *gregatus* s'effiloche moins superficiellement en soie que celui du *tapabex*, la masse des cocons située à l'intérieur se sépare moins facilement de l'enveloppe, les cocons sont de même forme, mais un peu plus larges dans *gregatus*, les chrysalides sont de même un peu plus grandes, celles des mâles de *gregatus* ayant au moins la taille des chrysalides femelles de *tapabex* (16 mm. 5), enfin les indications des deux dernières paires de fausses pattes de la chenille sont très fortes dans les chrysalides de *tapabex*, à peine indiquées dans celles de *gregatus*.

La forme des bourses semble dépourvue de toute importance spécifique. M Grisol m'a envoyé deux bourses de *tapabex* qui sont aussi différentes de formes que possible, bien que leurs papillons appartiennent sans aucun doute à l'espèce *tapabex*. L'une mesure près de 40 centimètres de longueur depuis son attache sur le rameau ; elle est fusiforme et atteint dans sa plus grande largeur 9 centimètres environ, elle renferme certainement plus de 50 cocons ; l'autre

mesure au plus 13 centimètres, elle se rétrécit progressivement à chaque extrémité, s'aplatit latéralement et atteint 9 centimètres dans sa plus grande largeur, 2 à 3 dans sa largeur médiane la plus faible. Les deux bourses ont ceci de commun que leur cordon se prolonge loin sur le rameau en une gaîne de soie duveteuse continue ; dans la grande bourse, la gaîne revêt le rameau sur plus de 30 centimètres de longueur, et se prolongeait certainement plus loin. Je ne sais s'il se fait une gaîne semblable dans l'*O. gregatus*, car la bourse de cette dernière espèce fut coupée au bout du cordon d'attache.

Quoiqu'il en soit, il résulte des observations précédentes que les bourses et les chenilles sociales ne sont pas rares chez les Saturniens Hémileucides, que les bourses jusqu'ici connues de ces papillons présentent une paroi parcheminée résistante très caractéristique, que chez les Hémileucides les plus nombreux à coup sûr, ceux où les chenilles filent des cocons isolés, les chrysalides possèdent un crémaster (1) ou tout au moins des crochets qui les rattachent aux filaments des bourses à l'intérieur du cocon, et que chez les formes à bourses, les chrysalides sont complètement libres. Le crémaster est donc un organe variable et changeant jusqu'à la disparition complète, dans la tribu des Hémileucides.

Intéressants du point de vue biologique parce qu'ils nous font connaître l'histoire complète des espèces, les élevages ne le sont pas moins au point de vue systématique car ils permettent de mesurer exactement les variations spécifiques en un lieu donné. Grâce aux 24 mâles et aux 15 femelles que M. Grisol a obtenu dans un même élevage, on peut mesurer aujourd'hui les variations du D. *tarquinia*. Elles sont considérables et vont du type normal tel qu'on l'observe en Guyane et tel qu'il fut représenté par Cramer, jusqu'à la forme que j'ai décrite récemment (2) comme une variation extrême de cette espèce; plus loin même, car l'un des mâles ne présente pour ainsi dire presque aucune trace de l'aire médiane brune des ailes antérieures, à la place de laquelle on ne trouve que l'Y discal.

D'une manière générale, pourtant, les mâles obtenus par M. Grisol se distinguent par le développement de cette aire brune qui, presque toujours, se prolonge jusqu'au bord costal où elle se dilate. Les

1. Il en est ainsi notamment chez les *Automeris*, c'est-à-dire chez les Hémileucides qui, avec les *Hylesia* et le groupe des *Dirphia*, forment l'immense majorité du groupe des Hémileucides. On voit très bien le crémaster avec les fils de soie qui s'y rattachent dans quelques espèces d'*Automeris* figurés par Stoll, et j'ai observé les attaches au crémaster dans trois espèces d'*Automeris* : *tridens* H.-S. *nyctimene* Latr. et *brasiliensis* Walk.

2 Sur les Saturniens Hémileucides du groupe du *Dirphia tarquinia* Cram. Ann. soc. entom. de France, vol. XCIII, p. 381-389, 1924).

femelles de la variété sont encore plus faciles à distinguer de l'espèce typique, car leur aire brune est toujours plus pâle, avec un Y à branches plus grêles et un peu arquées ; le bord externe de cette aire est presque droit, sans la convexité qu'il présente dans les exemplaires de Guyane qui se trouvent sous mes yeux. S'agit-il d'une forme géographique propre à la région vénézuelienne? c'est possible, mais cette forme appartient sûrement à l'espèce *tarquinia*.

SUR DEUX AEGERIIDAE FRANÇAISES

par Fd. LE CERF (Paris)

I. — Chamaesphecia nigrifrons Le Cerf.

J'ai décrit cette espèce sur 1 ♂ des « environs de Paris » et 1 ♀ de Lardy (S. et O.) capturée par M. H. Moreau. Depuis j'ai repris 1 ♀ à Courcelles (S. et O.) : 12-VI-1922, et M. Deslandes m'en a donné une autre qu'il a capturée à Ozoir-la-Ferrière (S. et M.) : 12-VI-1923.

Sous le nom de *S. affinis* Stgr. j'avais reçu en 1902 de M. Bœttcher 1 ♀ de « Brousse, 6.6 » (Asie-Mineure) qui appartient à cette espèce. Enfin il en existe 1 ♂ de l'Aube (Larivour 28-V-1882) dans la coll. C. Jourdheuille, au Museum de Paris. C'est l'un des quatre exemplaires mentionnés sous le nom d'*aerifrons* in : Catal. Lépid. Aube, p. 223, 1883.

II. — Synanthedon stomoxyformis Hbn.

Aux rares localités françaises de cette espèce ajouter :

La Cavalerie (Aveyron), 1 ♂, 15-VII-1916, J. Ochs — Sassenage (Isère), 1 ♀, 12-VII-1919, Dr E Vogt — Montigny-sur Loing (S. et M.). 16-VI-1924, A. Méquignon et Dr M. Royer.

Lepidoptera I, fasc. 1. Paris, 1er-VI-1925
(P. Lechevalier).

NOTE SUR UNE GELECHIDE PARASITE DE L'ALFA

par Fd. LE CERF (Paris)

Dans l'automne de 1923 M. P. de Peyerimhoff obtenait, de larves recueillies par lui-même quelques mois auparavant dans des tiges d'alfa, quatre individus d'un Microlépidoptère qu'il me remit en juin 1924.

A ces exemplaires, malheureusement abimés par les Psoques, étaient joints une vingtaine de fragments de tiges d'alfa habitées par des chenilles vivantes du même insecte récoltées en mai

Placées en élevage ces larves ne m'ont encore donné qu'un seul adulte : une ♀ semblable aux exemplaires élevés à Alger ; la plupart sont encore maintenant (décembre 1924) au stade où je les ai reçues. Quoi que leur éducation se poursuive les matériaux dont je dispose sont suffisants pour faire connaître l'espèce découverte par M. de Peyerimhoff, qui est nouvelle et riche en particularités intéressantes.

Genre **MEGACRASPEDUS** Z.

M. Peyerimhoffi n. sp.

♂ ♀. — Tête roussâtre pâle fortement mêlé de brunâtre ; palpes à premier article blanc ocracé, deuxième roussâtre pâle densément piqueté de brun avec la face interne et la base, en dessus, blanc ocracé, troisième blanc ocracé varié de roussâtre et longé en dessus d'une ligne noire ; trompe bien développée, longuement écaillée de roussâtre ; antennes fines, brunes annelées de clair.

Collier et thorax brun roussâtre ; ptérygodes concolores légèrement piquetées de brunâtre. Abdomen ocracé roussâtre, à premier article plus clair ; ventre gris brun. Hanches antérieures et pattes roussâtres, fortement mêlées de brun ; tibias postérieurs un peu plus clairs et portant sur la crête supérieure de longs poils peu nombreux ; éperons bruns en arrière.

Ailes bien développées dans les deux sexes ; antérieures longues et étroites, à bords subparallèles, légèrement falquées à l'apex ; fond roussâtre pâle, densément saupoudré de brun noirâtre sauf au bord

de la côte, ce semis ne formant aucun dessin et étant seulement un peu renforcé entre les nervures 11-12, vers la base. Dessous brun noirâtre, éclairci sur l'espace terminal et les nervures, et lavé de noir brun à la base de la côte.

Ailes postérieures gris roussâtre uniforme sur les deux faces. Franges des deux paires concolores, éclaircies et un peu teintées d'ocracé dans leur région basale aux postérieures.

Envergure : ♂ ♀, 20-21 millimètres.

Types : 1 ♂ (H. T.), 3 ♀♀, région de Bouira-Sahari (Alger) 1923, ex. P. de Peyerimhoff — 1 ♀, même provenance, e. l. Paris 26-X-1924.



Fig. 1



Fig. 2

Fig. 1. — *Megacraspedus Peyerimhoffi* n. sp. ; adulte ♀ et nervulation (grossis).

Fig. 2. — Tête du même, vue de profil pour montrer la convexité frontale, la disposition de l'écaillure sur la tête, les palpes et la trompe (grossie).

Armure génitale ♂. — Tégumen large et long, un peu relevé à sa partie distale, avec deux sillons latéraux obliques ; bord inférieur fortement sinué ; angle postérieur large à saillie articulaire courte. Uncus large et long, à bords latéraux un peu saillants, arrondi au sommet et garni en dessus de poils assez nombreux sur sa moitié distale, subscaphiums réunis en une pièce impaire très volumineuse, fortement chitinisée, en forme de crochet courbé en S dans le plan sagittal, articulée par sa base élargie avec l'uncus et l'angle inférieur du tegumen, et dont la moitié distale cylindrique, presque hamuli-

forme fait longuement saillie entre les valves. Saccus fort, triangulaire, à sommet large, arrondi ; branche ascendante mince, longue, de largeur subégale. Valve en triangle très allongé, fortement incurvée en dedans, terminée en pointe aiguë ; bord supérieur sinué, armé d'une courte dent aux 2/3 de sa longueur ; bord inférieur à sinuosités plus prononcées, avec un repli très accusé et élargi en bourrelet ; la face externe porte, sur son tiers terminal, des poils raides implantés dans des alvéoles profondes et ce revêtement se prolonge sur le sommet de la face interne. Celle-ci montre en outre deux aires piligères isolées : une très étendue sur son tiers basal, l'autre réduite et composée d'éléments plus faibles dans sa région médiane. Membrane périphallique finement spinuleuse. Pénis volumineux, long, arqué légèrement, cylindrique, à méat irrégulier, largement ouvert et base dilatée en entonnoir un peu déprimé latéralement à gauche, donnant librement accès au ductus ejaculatorius. Celui-ci est dépourvu d'épines chitinisées mais sa face interne montre, à un fort diamètre, un revêtement très dense de villosités membraneuses (fig. 3 et 4).

Armure génitale ♀. — Remarquable par sa forte compression transverse qui commence dès la partie distale du segment 7 (+ 8)[1] ; sa longueur n'est pas très considérable et ne dépasse pas — au maximum d'extension — deux fois et demie celle du septième segment ; ses caractères structuraux sont les suivants (fig. 5) :

Membrane articulaire entre 7 + 8 et 9 grossièrement plissée ventralement ; 9[e] segment membraneux avec deux plaques latérales chitinisées très irrégulières et une plaque génitale large, pliée en V, divisée par un sillon étroit fermé en avant par un bourrelet, et au fond duquel s'ouvre l'orifice d'accouplement ; bord articulaire tergal pourvu d'une douzaine de poils inégaux ; de chaque côté de la plaque génitale, en continuité avec le bourrelet proximal, part un fort apodème styliforme, qui se réunit à l'apodème émis symétriquement

1. On sait que chez les Lépidoptères la ♀ présente un segment abdominal libre de moins que chez le ♂. Tous les auteurs ont jusqu'ici admis que cette réduction était terminale et considèrent le dernier segment (ovipositor) comme formé par la fusion des 9[e] et 10[e] segments. Des recherches déjà anciennes m'ont fait voir que cette opinion est erronée; la réduction, qui s'opère dans la chrysalide, est intercalaire et résulte en fait de la réunion des 7[e] et 8[e] segments. Certains auteurs récents identifient encore dans ce sexe la plaque génitale encadrant l'orifice d'accouplement au 8[e] sternite. Comme la précedente cette attribution paraît inexacte ; il existe des espèces dans lesquelles l'orifice d'accouplement s'ouvre dans la membrane articulaire, sans trace de plaque génitale, et *complètement en dehors* du sternite 7 (+ 8). Jusqu'à preuve du contraire je pense que la plaque génitale est une formation chitineuse secondaire, dont il est d'ailleurs aisé de retrouver des degrés de développement progressifs mais susceptible de se fusionner avec le sternite 9, comme c'est le cas ici.

par la plaque chitinisée latérale, ces deux organes se prolongeant en une tige unique, incurvée.

Membrane articulaire entre 9 et 10 (ovipositor) plissé ventralement au niveau du pli transversal qui la divise.

Ovipositor au moins trois fois plus long que large, très aplati transversalement, renforcé par de minces lames chitineuses latérales allongées, sur lesquelles se dressent un petit nombre de poils tactiles inégaux ; d'autres plus fins et plus courts sont épars sur la large bande marginale membraneuse ventrale, et quelques-uns, plus longs, au sommet. Apodèmes styliformes très longs, grêles, renforcés avant le milieu par un épaississement et terminés par une léger renflement arrondi.

Canal copulateur assez court, étroit, présentant à peu de distance de son origine un anneau chitineux tronc-conique ; poche copulatrice ovoïde, finement chagrinée et plissée ; lames dentées fusionnées en une masse unique, peu volumineuse, fixée à proximité de l'abouchement du canal copulateur sur la paroi interne par une base étroite, et formée d'un grand nombre de dents droites ou courbes, de dimensions variables, dirigées en tous sens (fig. 6).

Chenille (au dernier âge. — Quatorze fois et demie plus longue que large (21 mm. × 1,45 mm.), blanc de cire mat, sans bourrelet latéral bien défini ; incisions intersegmentaires peu prononcées excepté au thorax (fig. 7).

Tête blanche, avec les mandibules brunes, un court arc latéral brunâtre, sur lequel s'inscrivent en partie les ocelles et un autre, petit, au milieu du bord de fixation des épicrânes ; antennes incolores ; labre jaunâtre pâle ; pièces chitinisées de la lèvre inférieure brun clair.

Mandibules extrêmement épaisses, larges, subquadrangulaires, armées de cinq fortes dents obtuses (3 grosses et 2 petites) à droite, et 4 à gauche (3 grosses, 1 très petite). Au repos, la mandibule droite recouvre en partie la mandibule gauche et ses dents sont creusées sur leur face interne (fig. 10) de larges dépressions destinées à loger le sommet des dents de la mandibule gauche.

Chaque épicrâne porte 8 poils inégaux, longs, espacés, auxquels s'en ajoutent 2 très courts entre les ocelles ; on en compte 4, très courts, sur le clypeus qui est petit, étroit, surmonté d'une longue suture épicraniale ; labre faiblement incurvé, bordé de 10 poils raides, courts, en arrière desquels s'en trouvent deux beaucoup plus longs. Ocelles inégaux disposés ainsi (fig. 11) : 4 en ligne oblique, un peu arquée, le second, grand, ovale, touchant l'angle de la fosse

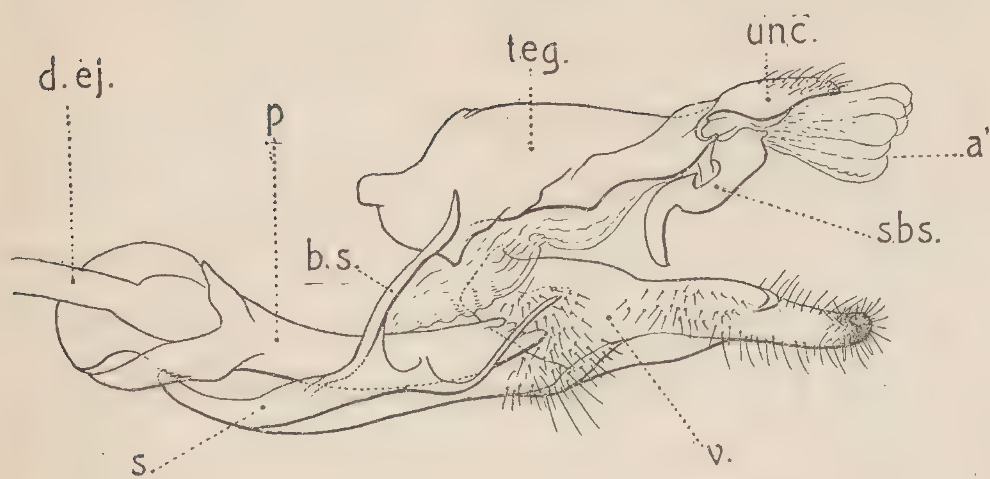


Fig. 3. — Armure génitale ♂, vue de profil (valve gauche enlevée) :
teg = tegumen; *unc* = uncus ; *a* anus ; *sbs* = crochet formé par la fusion des subscaphimus ; *v* = valve ; *s* = saccus; *b. s.* = branche ascendante du saccus ; *p* = penis; *dej* = ductus ejaculatorius.

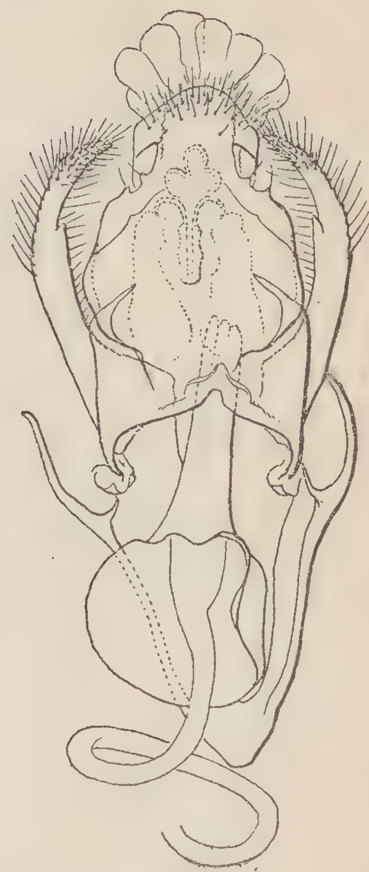


Fig. 4

Fig. 4. — La même entière, vue de dessus.

Fig. 5. — Armure génitale ♀ ; *A* vue par la face ventrale, *B* vue latéralement. *sg. 7+8* = segment 7 + 8; *p. c. l. 9* (en *A*) et *t. 9* (en *B*) = plaque chitineuse latérale du 9ᵉ tergite ; *pl. g.* (*st. 9*) = plaque génitale (sternite 9) dont l'apodème styliforme se réunit à celle de la plaque latérale (t. 9) pour former la tige unique *a. s. 9 ; a. s. ovip.* = apodèmes styliformes de l'ovipositor ; *ovip.* = ovipositor.

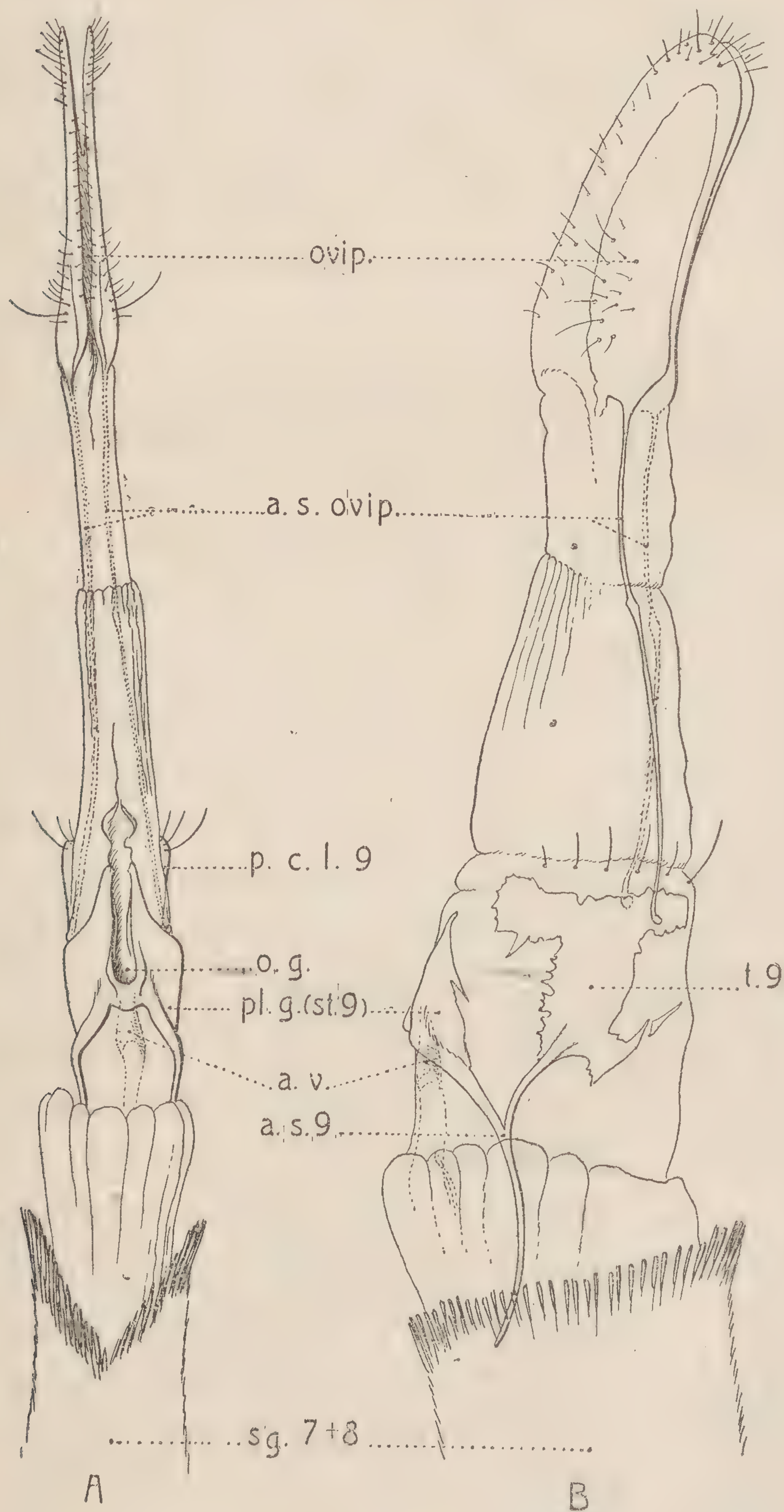


Fig. 5



Fig. 6

Fig 6. — *Laminae dentatae* de la poche copulatrice transformées en une masse dentée unique.

antennaire ; cinquième et sixième en arrière des précédents et notablement écartés.

Pattes écailleuses petites, sans plaques chitineuses distinctes, portant 2 poils en dehors, sur le premier article, 3 externes et 2 internes sur le second et 3, dont 2 externes, sur le dernier qui se termine par une griffe brune, courbe, aplatie transversalement, à base large, lobée, et crochet terminal aigu (fig. 13). Pattes membraneuses réduites à de petits mamelons faiblement saillants à pleine extension, généralement rentrés au centre de plis circulaires peu profonds et ne dépassant pas le tégument environnant sauf aux pattes anales; toutes sont inermes et ne montrent ni épaississements ni plis sur la sole.

Segments thoraciques notablement élargis, divisés en dessus par des plis multiples; prothorax à écusson incolore, reconnaissable seulement à une souplesse à peine moins marquée que celle de la peau environnante ; il porte à son bord antérieur et de chaque côté de la ligne médiane 4 poils dont les 2 externes sont les plus longs, un autre isolé en arrière du milieu; sur les côtés on distingue 2 poils : un en avant du stigmate, l'autre au-dessous. Méso et métathorax avec deux bourrelets antérieurs étroits et un postérieur à bords convergents en dessus (fig. 8); ces deux segments ont, en dessus, 2 poils très courts et fins, et 2 latéraux correspondant à ceux du prothorax.

Segments abdominaux croissant légèrement de grosseur du 1er au 6e, s'atténuant ensuite jusqu'au 10e ; le 1er et le 8e à peine plus longs qu'un segment thoracique, 9e beaucoup plus court, 10$_{e}$ un peu tronc conique. Sur aucun les points verruqueux ne se distinguent autrement que par les poils courts et incolores qui marquent leur emplacement ; ces poils se discernent difficilement et les seuls qu'on perçoit nettement sont les trapézoïdaux et celui placé en arrière du stigmate. Au 9e segment leur disposition est la suivante : en dessus 4 en ligne, 3 latéraux très petits et groupés au niveau des stigmates; en dessous 8, également alignés et très petits. Segment anal à écusson remplacé par une protubérance charnue (fig. 14) à sommet chitinisé formant une sorte d'auvent, vaguement cordiforme, au dessous duquel se trouvent deux saillies arrondies, bilobées. En dessus ce segment porte 6 poils assez longs près du bord, latéralement un court au voisinage de la partie chitinisée, en dessous 2 au côté externe des tubercules des pattes et 4 sous l'anus ; en outre, une demi-douzaine de soies raides, fines, courtes, dirigées obliquement en dehors arment la région proximale des pattes anales (fig. 9^{B}).

Stigmates petits, brun pâle, ovalaires, légèrement saillants au-

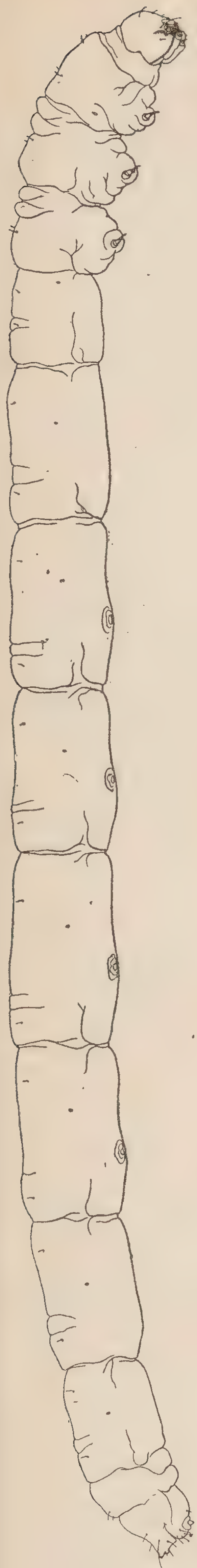


Fig. 7

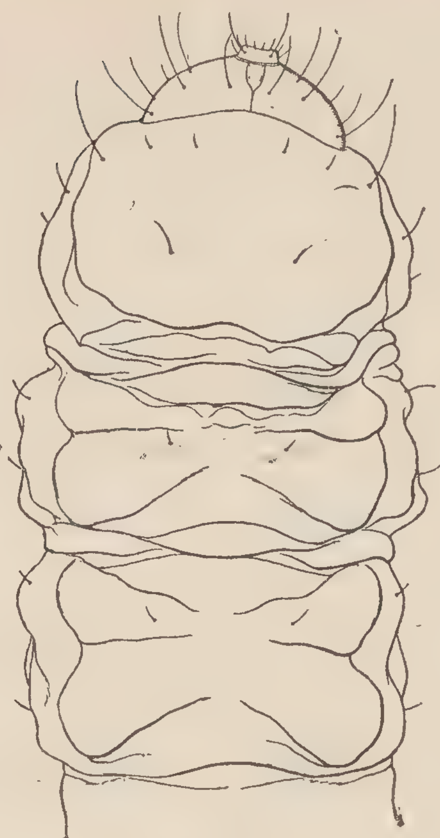


Fig. 8

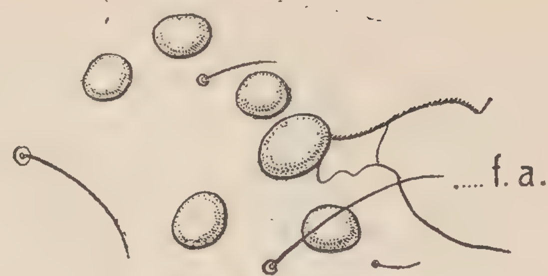


Fig. 11

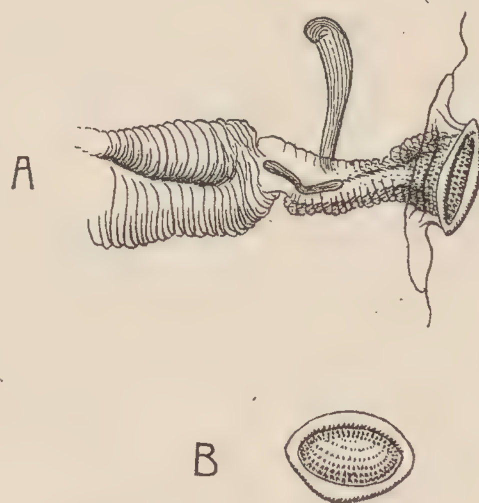


Fig. 12

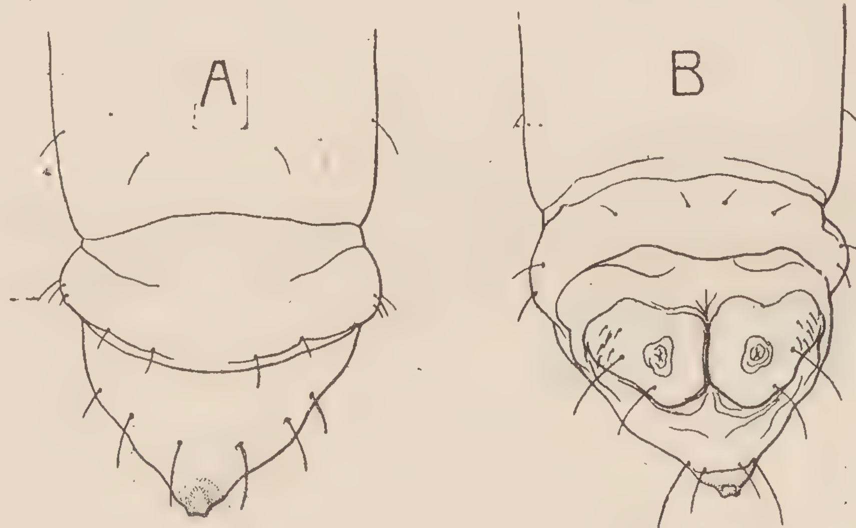


Fig. 9

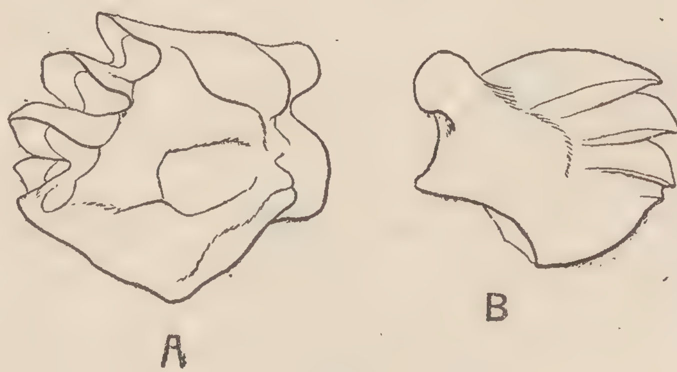


Fig. 10

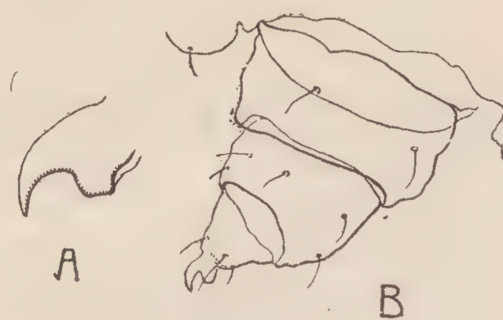


Fig. 13

Fig. 7. — Chenille au dernier âge vue de profil.

Fig. 8. — Tête et segments thoraciques de la même, vus en dessus.

Fig. 9. — Derniers segments de la même, vus en dessus (*A*) et en dessous (*B*).

Fig. 10. — *A* : mandibule droite de la chenille au dernier âge, vue par la face interne; *B* : mandibule gauche de la même à l'avant-dernier âge, vue par la face interne.

Fig. 11. — Ocelles de la chenille au dernier âge ; *f. a.* = fosse antennaire.

Fig. 12. — *A* : Stigmate et chambre stigmatale de la chenille au dernier âge; *B* : orifice du stigmate vu de face.

Fig. 13. — *B* : Patte écailleuse droite de la troisième paire et sa griffe terminale.

dessus de la peau ; chambre stigmatale longue, dilatée distalement, rétrécie avant son abouchement au tronc trachéen, plissée transversalement et garnie de granulations plus ou moins alignées et de spinules qui s'atténuent et disparaissent avant d'atteindre le fond. Organe d'occlusion composé d'une étroite lame chitineuse longitudinale appliquée sur la paroi membraneuse, et d'une longue tige courbée, plate, un peu élargie distalement, fixée par une de ses extrémités, libre et perpendiculaire à l'axe de la chambre stigmatale (fig. 12).

Chrysalide (♀). — Très faiblement chitinisée, brun très pâle, presque cinq fois et demie plus longue qu'épaisse (11,5 mm. × 1,7 mm.), subcylindrique, arrondie en avant, obtuse postérieurement, dépourvue de saillie frontale, d'épines tergales aux segments abdominaux et au mucron ; stigmates saillants, cylindriques, dressés perpendiculairement, à base faiblement élargie et orifice ovalaire, à grand axe longitudinal, légèrement épaissi de chaque côté. Chambre stigmatale



Fig. 14



Fig. 15

Fig. 14. — Protubérance partiellement chitinisée du segment anal de la chenille au dernier âge, vue latéralement.

Fig. 15. — Corne fortement chitinisée du segment anal de la chenille à l'avant-dernier âge, vue de trois quarts en dessous.

longuement tronc conique, plissée transversalement, terminée par un appareil d'occlusion composé d'un anneau chitineux et d'une longue tige incurvée, comme chez la chenille. Elle est étranglée, à sa partie distale par une dépression de la membrane visible par l'orifice stigmatique, et les granulations qui garnissent sa paroi interne font place, à l'opposé de cette dépression, à un revêtement de pointes dirigées vers l'extérieur (fig. 18).

Pièces et appendices céphaliques et thoraciques couverts d'une pubescence chitineuse courte, dressée, un peu variable de longueur et inégalement répartie : abondante et dense sur la tête et au bord des ailes antérieures, elle manque sur de longues aires longitudinales

aux mêmes ailes, au bord libre des postérieures, sur la pièce du palpe maxillaire, le milieu et la partie distale du méso et du métathorax, les mandibules, le labre, l'extrêmité des tarses postérieurs, et se réduit à quelques éléments sur la pièce oculaire proximale. Glossothèques larges, finissant en pointe aiguë un peu au-delà du tiers de l'espace compris entre les mandibules et le sommet des ptérothèques, au milieu duquel arrivent les pattes antérieures ; tarses médians cachés

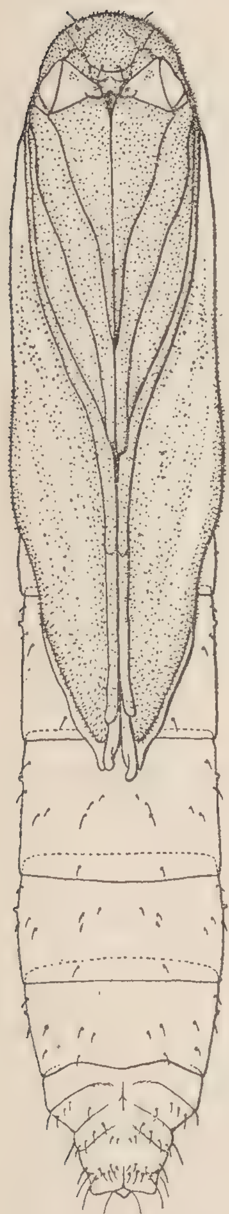


Fig. 16

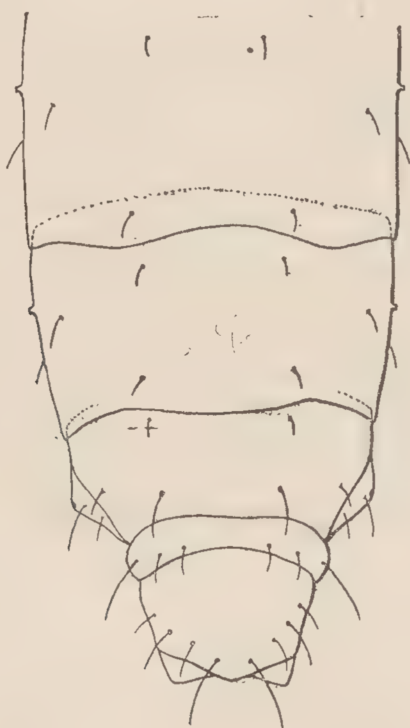


Fig. 17

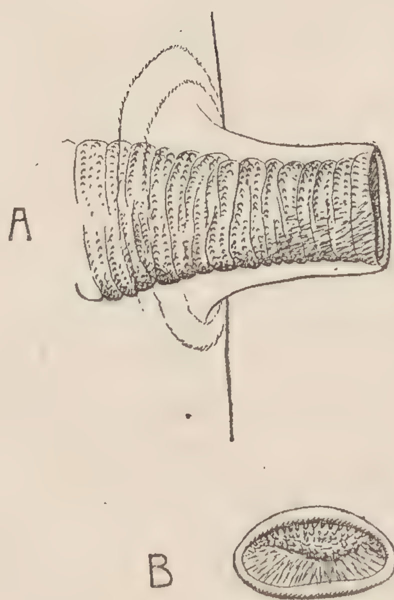


Fig. 18

Fig. 16. — Chrysalide vue de face.

Fig. 17. — Derniers segments de la même, vus par la face dorsale.

Fig. 18. — *A* : stigmate et région terminale de la chambre stigmatale de la même, vus de profil ; *B* : orifice stigmatal vu de face.

sous les antennes, leur sommet, visible par transparence, se trouve un peu en avant du bord postérieur du 3e segment abdominal et celui des antennes en avant du 4e que dépassent le sommet des tarses postérieurs et des ptérothèques, les uns et les autres déhiscents à l'apex (fig. 16).

Sur la partie antérieure du corps des poils se répartissent ainsi : deux, très petits, sur la base du front près de la ligne médiane, deux plus grands dressés sur le vertex, deux sur chaque patagia, trois sur chaque moitié latérale du mésothorax placés en triangle, deux sur la

convexité humérale, un isolé au-dessous du milieu; le métathorax porte deux petits poils de part et d'autre du milieu.

Examinés à un fort diamètre (× 300) les segments abdominaux montrent des spinules chitineuses analogues à celles des pièces céphaliques et thoraciques mais beaucoup plus petites, localisées sur le milieu des tergites et des sternites, diminuant très rapidement de nombre d'avant en arrière, excepté au segment terminal où elles augmentent de nombre et de force sur le dos et de part et d'autre du sillon anal.

A l'inverse de la pubescence précédente les poils sont nombreux et bien développés sur les segments abdominaux, beaucoup mieux aussi que chez la chenille, et paraissent occuper les mêmes emplacements que sur celle-ci.

A la face dorsale de chacun se trouvent 4 poils correspondant aux trapézoïdaux, 4 autres entourent, à des écarts variables, les stigmates (1 très près en avant, 2 en arrière, 1 au-dessous) ; au 8e segment, fortement rétréci en arrière et dont les côtés renflés portent des stigmates infonctionnels, la disposition est analogue, mais elle devient linéaire — comme chez la chenille — au 9e, et le 10e ne diffère de celle-là que par l'existence de 4 poils de chaque côté au lieu de 3, les 2 externes étant de beaucoup les plus longs (fig. 17).

Les poils de la face ventrale sont plus difficiles à homologuer à cause de leur imperceptibilité presque complète chez la larve. Par moitié latérale on trouve successivement : 1 poil près du bord postérieur du 4e au 8e segment ; 3 poils, petits, groupés en triangle à l'emplacement approximatif des pattes membraneuses aux segments 5 et 6, 2 au 7e, 1 long poil latéral et 4 plus courts alignés près du bord postérieur au 9e ; enfin le 10e possède : 2 petits poils, très rapprochés de la ligne médiane près de la base, 2 latéraux longs surmontés d'un plus court, et 6 petits groupés entre les précédents et le sillon anal, dont l'homologie avec les spinules garnissant la base des dernières pattes membraneuses est évidente. Tubercule sexuel à peine saillant, divisé par une ligne sagittée. Dans l'ensemble le dernier segment affecte, en dessus, la forme d'un pentagone presque régulier, et en dessous celle d'un trapèze échancré laissant voir la pointe obtuse tergale.

Note. — En me remettant les chenilles vivantes M. de Peyerimhoff m'avait signalé que celles-ci portaient à la partie postérieure du corps une corne chitinisée assez longue, et qu'à un âge antérieur au dernier la tête de la chenille était colorée en brunâtre. Aucune des chenilles examinées ne montra ces caractères, mais j'ai pu cependant

confirmer l'exactitude des observations de mon savant collègue en étudiant des exuvies extraites de la sciure des mines.

Les pièces céphaliques de celles-là sont en effet bien plus colorées, les épicrânes d'un brun clair, avec l'arc latéral foncé plus net ; les mandibules (fig. 10 B) presque aussi épaisses, quoique moins grandes, ont les dents plus acuminées. Quant à la corne signalée plus haut elle est très remarquable par son développement et sa structure. D'un volume relativement considérable, très fortement chitinisée, brun foncé, elle paraît occuper la majeure partie du clapet et affecte, dans l'ensemble, l'aspect d'un long cône creux, à base un peu aplatie et largement échancrée. Elle est divisée en 3 régions assez nettes par des sillons profonds : 1 basale, ridée en dessus, portant de chaque côté 3 longs poils alignés en avant de son bord proximal et 1, isolé sur une extension du bord distal un peu au-dessous du milieu ; région médiane plus courte que la précédente, un peu sillonnée longitudinalement à la face ventrale où son bord postérieur se prolonge en 4 énormes dents prismatiques presque égales. Quant à la région terminale, longue et digitiforme, elle présente près de la base, à gauche (? jamais à droite), une dent obtuse plus ou moins nette, parfois absente, et son sommet se bifurque en deux pointes inégales, mousses, ou un peu acuminées (fig. 15).

Ecologie. — Le matériel assez important mais tout entier de la même saison que j'ai eu à examiner ne permettait que des observations incomplètes sur les mœurs de la nouvelle espèce ; seules des recherches effectuées sur place et à des époques variées pourront éclaircir complètement celles-ci.

En juin, date à laquelle me furent transmis les fragments de tige d'alfa coupés près de la base et longs d'une vingtaine de centimètres, la moelle est réduite en sciure digérée, sèche, fortement tassée. La présence de cette sciure suffit à faire reconnaître aux chercheurs les tiges habitées de celles qui sont indemnes. Ce bourrage s'arrête net au-dessus d'une partie complètement évidée, longue de 3 à 3,5 centimètres, où se tient la chenille et au delà de laquelle on retrouve sur une épaisseur de 4 à 10 millimètres un nouveau bourrage remplissant le fond de la mine. Le point extrême atteint par la chenille dans son trajet de descente est généralement marqué par l'un des nœuds, plus ou moins rapprochés et très durs garnissant la crosse formée par la tige à sa base, de telle sorte que la mine demeure toujours au-dessus du sol à une distance variable du collet, en relation sans doute avec le nombre des nœuds ligneux échelonnés dans la crosse. Dans un cas où celle-ci avait été prélevée presque entière, 7 nœuds existaient

au-dessous du fond de la mine sur 5 cm. 5 de longueur. Le bourrage terminal peut ne comporter que de la sciure fine digérée (fig. 19A, *c. f.*), mais souvent au-dessus de celle-ci et séparée d'elle par une exuvie larvaire se trouve une épaisseur de copeaux non digérés surmontés d'un autre exuvie et d'une seconde épaisseur de copeaux plus grossiers encore que les précédents, et comme eux simplement arrachés aux parois et non absorbés. Ce sont eux qui constituent le fond de la loge nymphale. Ils supportent la dernière exuvie larvaire, et la chrysalide dressée sur son mucron et appuyée aux parois.

Cette chambre, habitée par la chenille à son dernier âge, a une fois ou une fois et demie la longueur de celle-ci à laquelle elle sert successivement de loge de mue, puis d'estivage, enfin de nymphose après une transformation qui consiste dans la construction d'opercules de soie blanche, de densité, d'écartement et de résistance très variables. On en compte de 4 à 7 par échantillon sans qu'il soit possible de discerner une cause certaine à cette variation. J'ai déjà observé une disposition tout à fait analogue et un comportement identique chez une espèce barbaresque, également endophyte : *Dispsosphecia dispar* Stgr. chez laquelle la chenille construit, en dehors de la racine qui la nourrit, un long tube d'émergence obturé par une série d'opercules (ou diaphragmes) soyeux, semblables à ceux de *Megacraspedus peyerimhoffi* mais bien plus nombreux.

Une particularité singulière est à mentionner ici : lorsqu'on ouvre une mine contenant une chenille ayant estivé et par conséquent prête à se nymphoser, on trouve fixé par quelques fils de soie à la face *supérieure* du dernier opercule tissé — c'est-à-dire celui placé juste au-dessus de la chenille — un squelette céphalique complet mais absolument dépourvu du reste de la peau. Si l'on examine d'autre part les deux exuvies extraites du bourrage du fond de la mine, on constate que celle placée entre les deux lits de copeaux non digérés, et qui correspond à l'avant-dernière mue, se compose d'une peau complète sans trace de squelette chitineux céphalique.

Il n'est pas douteux que ces parties si curieusement séparées ne soient contemporaines, car dans les huit échantillons examinés cette disposition s'est montrée constante. Sans prétendre à reconstituer exactement le comportement qui aboutit à ce résultat on peut cependant imaginer que les choses se passent comme suit :

Arrivée au terme de sa croissance et n'ayant plus à se nourrir, la chenille construit les opercules mentionnés ci-dessus. L'édification du dernier correspond à l'époque de la dernière mue. Celle-ci commence alors qu'il ne reste plus qu'un trou à boucher ; pendant que la che-

nille est encore engagée dans le trou, la calotte céphalique se détache, puis la peau glisse à la partie inférieure du corps. L'individu au dernier âge achève en haut l'occlusion de la loge nymphale, recouvre d'un lit de copeaux la pellicule épidermique de son exuvie et estive en attendant la nymphose.

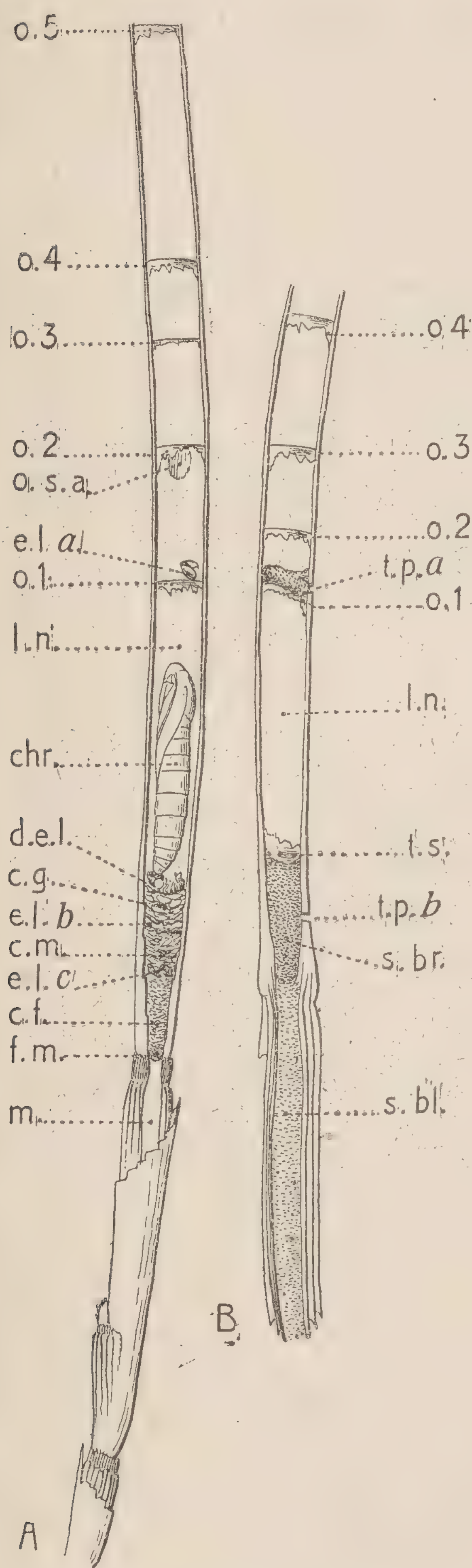


Fig. 19

Fig. 19. — Partie inférieure de deux tiges d'Alfa rongées par la chenille de *M. Peyerimhoffi*.

A : Mine normale contenant la chrysalide — o.1, o.2, o.3, o.4, o.5 = cinq opercules de soie superposés construits par la chenille et numérotés en sens inverse de leur ordre de construction ; *l. n.* = loge nymphale avec la chrysalide *chr.*; *d. e. l.* = dernière exuvie larvaire ; *e. l. a.* = squelette céphalique de l'avant-dernière exuvie dont la peau est incluse en *e. l. b.*; *c. g.* = copeaux ligneux grossiers ; *c. m.* = copeaux moyens non digérés, comme les précédents ; *e. l. c.* = exuvie larvaire antérieure aux deux précédentes; *c. f.* = copeaux très fins (sciure) digérés et tassés ; *f. m.* = fond de la mine *m.* = moelle non attaquée ; *o. s. a.* = orifice de sortie de l'adulte.

B : Tige retournée accidentellement (les feuilles dirigées en bas).
o.1, o.2 o.3, o.4 = opercules de soie ; *l. n.* = loge nymphale tapissée de soie inférieurement en *t. s.*; *s. br.* = sciure de bois digérée, brune ; *s. bl.* = sciure également digérée mais blanche ; *t. p. a.* = trou de pénétration d'une jeune chenille (?) suivi d'un amas de sciure brune agglomérée et inclus dans l'opercule *o.1* ; *t. p. b.* = autre trou de pénétration.

Lors de l'éclosion de l'adulte la chrysalide ne subit aucune distension notable, les bords des segments abdominaux continuant à se recouvrir ; la déhiscence s'opère simplement par une fente dorsale suivant le milieu des segments thoraciques, se prolongeant antérieurement en demi-cercle jusqu'à la base des antennes, et suivant posté-

rieurement le bord du métathorax, les côtés du premier tergite abdominal et en partie du second. Tout le plastron antérieur reste intact.

L'adulte émerge au dehors en enfonçant l'opercule de soie nº 1 (fig. 19A, *O. 1.*), puis un opercule ovalaire marqué par une incision circulaire taillée dans la paille de la tige par la chenille, juste au-dessous de l'opercule de soie nº 2 (fig. 19, *o. s. a.*). Cet opercule ligneux ne se détache pas, il reste fixé par la partie inférieure de son contour et fonctionne comme un clapet. D'ailleurs il ne donne pas directement accès à l'air libre mais dans les gaines foliaires entourant la tige et c'est seulement en glissant entre celles-ci que l'adulte parvient au dehors.

C'est à la fin de la journée qu'est éclose la seule ♀ obtenue de mon élevage. Actuellement — décembre 1924 — les autres spécimens (de même origine et de même date) sont tels que je les ai reçus il y a six mois : à l'état de chenilles au dernier âge, parfaitement vivantes. Après avoir estivé, elles vont probablement hiverner.

La durée du développement de *Megacraspedus peyerimhoffi* paraît donc variable et, en tout cas, doit être longue. J'ai trouvé entre les gaines foliaires d'un échantillon, une exuvie céphalique de jeune chenille de cette espèce. Ce débris, accompagné d'excréments bruns très fins et de traces de grattages sur la cuticule des gaines, indiquait clairement qu'à un moment de son existence l'espèce n'est pas mineuse mais vit entre les feuilles et de la substance de celles-ci.

Une autre tige d'alfa m'a montré des traces d'un âge postérieur sous forme de deux trous, situés à une certaine distance l'un de l'autre, dans la paroi de la tige (fig. 19B) ; à l'un de ces trous adhérait une sorte de petit fourreau de sciure brune, digérée, marquant sans doute que la jeune chenille arrivant trop tard dans une mine occupée avait péri, car ce fourreau est inclus dans l'opercule de soie nº 1 (fig. 19B, *t.p.a.*) de la loge nymphale.

Le second trou aboutit dans le bourrage de sciure digérée du fond de la mine. Rien n'indique s'il s'agit de l'orifice d'accès de la chenille qui a foré la mine ou d'une pénétration tardive et vouée, comme la précédente, à un échec.

La première de ces hypothèses n'est pas invraisemblable puisque la trouvaille, dans un autre échantillon, d'une exuvie céphalique entre les gaines foliaires montre qu'avant de pénétrer dans la tige la jeune chenille descend relativement bas entre les feuilles (1).

1. Il y a probablement une relation entre le niveau ainsi atteint et celui auquel l'œuf est pondu par la femelle entre les gaines foliaires.

On doit pourtant remarquer que dans ce cas la chenille, après avoir manifesté un géotropisme positif (descente), aurait vu ce tropisme s'inverser après sa pénétration dans la tige. Elle serait alors remontée, puis parvenue à une hauteur à déterminer et subissant à nouveau un géotropisme positif, aurait entrepris une nouvelle descente, achevant l'ingestion de la moelle seulement entamée par sa première galerie, pour aboutir à l'endroit où nous avons trouvé toutes nos chenilles, c'est-à-dire au voisinage de la crosse.

Dans cette dernière partie de son existence le géotropisme redevient négatif, et de la façon la plus nette comme le montre le fragment d'alfa figuré sous le n° 19B. Retourné accidentellement lors de la récolte et du transport, la loge nymphale et les opercules qui la surmontent se trouvent dirigés vers la base de la tige, c'est-à-dire exactement inversés par rapport aux tiges demeurées en position normale (fig. 19A).

Dans l'ensemble le trajet parcouru par la chenille au cours de son développement pourrait être figuré par un W à dernière branche très courte, disposition qui s'observe quelquefois dans certaines *Aegeriidae* à larve radicicole hivernant deux fois.

Mais tandis que les dégâts de celles-ci ne portent très généralement que sur une section de la racine de plantes plus ou moins ligneuses et se limitent à des nécroses partielles sans retentissement important sur la vie du végétal, il en va tout autrement dans notre espèce qui joue probablement un rôle notable dans la stérilité bien connue du *Stipa tenacissima*.

D'après l'état des chenilles et des tiges qui les contenaient au moment de leur récolte, on peut tenir pour assuré que le maximum des dégâts de cette Gelechide se produit à la fin de l'hiver ou au premier printemps, c'est-à-dire au moment où l'épi s'épanouit. La coïncidence n'est peut-être pas absolue puisque la floraison s'effectue en apparence normalement, mais une chose certaine c'est que la fructification avorte et que la destruction des tissus internes de la tige joue un rôle prépondérant dans l'arrêt de la fructification entraînant la stérilité rappelée plus haut.

Ces faits sont évidemment à vérifier sur place ; leur confirmation apporterait un exemple de plus à la série déjà longue des castrations végétales causées par des insectes.

Rapports et différences. — Les comparaisons que l'on peut faire entre *M. Peyerimhoffi* et ses congénères sont peu nombreuses, surtout en ce qui concerne les premiers états.

C'est seulement en juin 1923 qu'une chenille de *Megacraspedus* fut décrite pour la première fois. A cette époque M. J. de Joannis fit con-

naître celle de *M. dolosellus* Z. d'après des individus recueillis en mars aux environs de Reims, dans le blé cultivé, par M. B. Trouvelot (1).

Un an plus tard M. Chrétien (2) donnait à son tour des renseignements détaillés sur la même espèce, trouvée par lui dès 1891 à Nanterre (S.-et-O.), où elle vivait aux dépens des racines de Graminées (*Lolium perennum*, *Poa annua*) et de *Trifolium repens*. D'après M. P. Chrétien cette chenille change de domicile, se rencontre libre dans la terre et s'introduit généralement pour se nymphoser dans le bas d'une tige de Graminée.

Des observations de M. Trouvelot (3) il résulte qu'en Champagne, au printemps, les larves du *Megacraspedus* « se trouvent enfermées dans de longues galeries qu'elles ont creusées dans un entre-nœud » des tiges souterraines des Graminées sauvages à rhizomes, et dans une situation analogue sur le blé, c'est-à-dire dans un des entre-nœuds enterrés. La nymphose aurait lieu fin mai et l'éclosion des adultes à partir du 10-VI, ce qui laisse supposer l'existence d'une seconde génération. M. P. Chrétien (*l. c.*) parle encore d'une chenille blanche à bandes transversales roses qui appartiendrait aussi à ce genre, vivant aux dépens des racines de *Festuca* (La Grave VII-1897).

On ne sait rien de plus, mais on voit que *M. Peyerimhoffi* a un développement bien plus long et un comportement assez différent de celui de ses congénères européens actuellement connus. Quant aux différences morphologiques entre les chenilles, elles sont encore plus grandes. Les caractères adaptatifs si prononcés du *M. Peyerimhoffi* : allongement extrême, décoloration des parties chitinisées, absence *totale* de crochets aux pattes membraneuses et brièveté de celles-ci, présence d'une corne sur le dernier segment abdominal, font absolument défaut au moins chez celle de *M. dolosellus* sur laquelle j'ai relevé au microscope les détails fournis par M. J. de Joannis dans sa description (4).

1. *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1923, p. 155-158.
2. *L'Amateur de Papillons*, II, n° 5, p. 65-69, mai 1924.
3. *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1923, p. 159-160.
4. A ce propos je dois rectifier ou plutôt compléter un détail. Sur des chenilles, aimablement données par M. Trouvelot et montées en préparation microscopique, je me suis récemment aperçu qu'à un fort diamètre, les 2 petites plaques chitineuses en carré arrondi qui existent sur la face externe du tore terminal des pattes membraneuses, — abdominales et anales — sont un peu excavées à leur bord inférieur de manière à laisser libre une courte pointe courbe, chacune dirigée en sens inverse par rapport à l'autre. Ces plaques sont donc en réalité 2 des griffes (ou crochets) habituelles des membraneuses, élargies et appliquées sur le tégument à l'exception de la petite pointe signalée ci-dessus, et chacune représente l'une des 2 rangées transversales de griffes qui arment habituellement les *pedes coronati* des chenilles de Microlépidoptères.

Aucun des auteurs qui ont parlé des premiers états de *M. dolosellus* Z. — les seuls qui soient vraiment connus comme nous l'avons vu, — n'a donné de renseignements sur la chrysalide dont les caractères seraient cependant intéressants à comparer à ceux de *M. peyerimhoffi* ; tout au plus sait-on que la nymphose s'effectue dans une loge sans opercules multiples. L'espèce de l'alfa ne montre pas de proche parenté avec ceux de ses congénères que j'ai étudiés. Outre sa grande taille et sa coloration monochrome, sans points foncés ni lignes claires dans la cellule et sur les nervures, il a les ailes antérieures moins lancéolées, à bords subparallèles et à apex un peu courbé. Ce caractère se retrouve chez une espèce de Cyrénaïque, récemment décrite par le Comte E. Turati sous le nom de *M. mareotidellus* (1), dont la coloration est du reste différente et la taille inférieure (12-16 mm.), et aussi d'après l'éminent auteur italien, chez *M. oranellus* B.-H. On n'a rien dit des femelles de ces deux espèces.

Le développement complet des deux paires d'ailes dans ce sexe chez *Peyerimhoffi* est encore un caractère particulier puisque toutes les femelles connues jusqu'ici ont les ailes impropres au vol, les postérieurs étant étroites et courtes ou réduites à un fil.

On peut ajouter, en ce qui concerne l'espèce algérienne : le front plus saillant, la longue pilosité au-dessus des tibias postérieurs bien moins abondante et surtout la forme ovalaire de l'extrémité de la cellule des ailes antérieures, extrémité qui, chez tous les *Megacraspedus* examinés, se termine en longue pointe aiguë, à l'exception de *M. argyroneurellus* Stgr., de Russie méridionale, qui a par contre les nervures 6-7-8 tigées tandis que la 1re est libre dans *Peyerimhoffi*.

Quant à l'armure génitale de celle-ci, elle est du même type que celle de *M. dolosellus* Z. où nous avons trouvé des valves semblablement longues, étroites, incurvées, un uncus large peu chitinisé, pubescent, au-dessous duquel s'insère un crochet impair ne différant que par sa minceur et sa très grande longueur (2).

La ♀ possède, comme celle de l'espèce algérienne, un ovipositor aplati transversalement, un orifice d'accouplement encadré par deux plaques chitinisées triangulaires et dont les apodèmes styliformes se raccordent à celles de la plaque génitale pour former une tige unique. Les *laminae dentatae* de la poche copulatrice sont identiquement groupées en une petite masse fortement épineuse. Seule la mem-

1. *Atti Soc. ital. Sc. Nat.*, LXIII, p. 169, pl. VI, fig. 1-5, 1924.

2. Les mêmes particularités ont été aperçues sur les espèces voisines : *M. separatellus* F. R., *subdolellus* Stgr., *binotellus* F. R., *atritellus* Stgr.

brane articulaire du dernier segment libre et de l'ovipositor est beaucoup plus longue, ce qui confirme ce qu'écrivait M. P. Chrétien (*loc. cit.*) au sujet du dépôt des œufs « enfoncés entre les stipules des feuilles et des tiges » du *Trifolium repens*, grâce au « long oviducte de *doloseilus* ♀ ».

CAPTURE EN MÉDITERRANÉE D'ACENTROPUS NIVEUS Ol. [*Pyralidae*],

par Fd. LE CERF (Paris).

M. L. Fage m'a remis quelques exemplaires de cet insecte, recueillis par lui-même près du Cap Creus (Espagne) au cours d'une pêche à la lampe en mer, le 18-VIII-1909, entre 1 et 2 heures du matin.

A plusieurs centaines de mètres du rivage les Papillons étaient attirés en grand nombre par la lumière d'une lampe électrique de 100 bougies, immergée à 1 mètre de profondeur, et se noyaient. Les 13 exemplaires examinés sont des mâles.

Bien que l'espèce soit connue d'étangs et de marais voisins de la mer, elle est strictement dulcicole et c'est la première fois qu'on la voit s'aventurer en eau salée.

Sa découverte en Catalogne étant notablement vers l'Est et au Sud sa limite méridionale fixée jusqu'ici aux Landes, où Lafaurey la découvrit en 1891.

Il est permis de se demander si les individus capturés n'appartenaient pas à une migration car, s'il n'y a ni rivière ni étendue d'eau douce quelconque à proximité de la Cala Mongo (lieu précis de la capture), il existe au S.-O., à plus de 10 kilomètres de distance, des marais importants au fond du golfe de Rosas ; malgré leur éloignement relativement considérable et l'absence de vent, il n'est pas impossible que les *Acentropus* se soient développés dans ces marais.

Lepidoptera, I, fasc. 1, 1er-VI-1925
(P. Lechevalier).

DESCRIPTION DE DEUX LÉPIDOPTÈRES NOUVEAUX DE FRANCE

[*Geometridae Scythrididae*]

et d'une Pyralide tératologique [*Phycitidae*]

par C. DUMONT (Paris).

Genre Cryopega nov. gen.

Tête aplatie postérieurement, relevée antérieurement en museau de brochet. Yeux globuleux. Trompe nulle. Palpes ne dépassant pas le front. Antennes du ♂ bipectinées, à dents étendues latéralement et horizontalement, longuement ciliées jusqu'au bout ; pubescence longue, épaisse.

Ailes antérieures du ♂ ; 11 coalescente avec 12, 5 plus près de 6 que de 4. Ailes postérieures à cellule moyenne, moins allongée que dans les genres *Erennis* Meyr. et *Alsophila* Hbn. ; 8 coalescente avec la cellule sur la moitié basale, 7 de la cellule, 6 de l'angle supérieur de la cellule, 5 à égale distance de 4 et de 6. ♀ aptère, touffe anale peu développée. Facies d'*Hybernia* (L.), mais plus proche d'*Erennis* par sa nervulation.

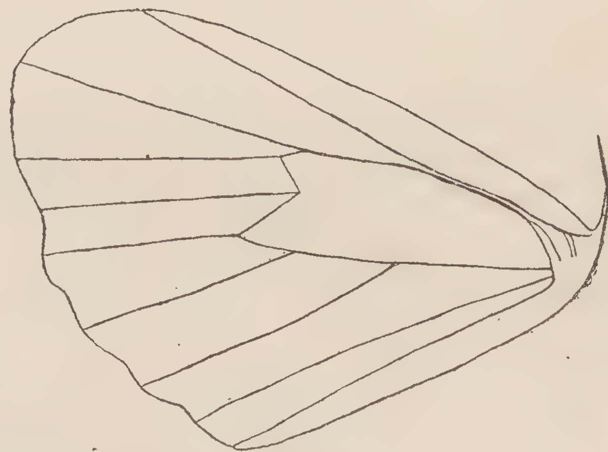


Fig. 1. — Nervulation de l'aile postérieure de *Cryopega Legrasi* n. sp.

Cryopega legrasi nov. sp. (fig. 2, I).

♂. — Envergure 32 millimètres, voisin d'*Hybernia leucophearia* Stph. par l'ensemble du dessin. Tête : moitié antérieure du front brune avec une tache distale blanche, moitié postérieure blanche divisée par un trait brun entre les antennes. Vertex blanc crème. Palpes brunâtres ; flagellum des antennes blanc crème, empennage et dessous marron ; patagia brun ocracé ; ptérygodes fauve clair bordés de longs poils bruns. Thorax ocracé clair.

Abdomen ocracé en dessus avec une ligne médiane brune marquée

seulement sur le bord postérieur des segments ; le 1er tergite est blanc crème; ventre blanc teinté de rosâtre et moucheté de brun ; poitrine fauve ocracé ; pattes brun ocracé taché de fauve clair; tarses blanc ocracé.

Ailes supérieures à fond blanc ocracé avec la base, la région costale et l'apex ocracé, les trois lignes médianes et la terminale brun noir, la



L. Le Charles phot.

Fig. 2

I. — *Cryopega Legrasi* n. sp., ♂ et ♀ (× 3 env.).
II. — *Scythris constantella* n. sp., ♀ (× 7 env.).

bande subterminale brun noirâtre largement varié de roussâtre du côté interne ; ligne marginale festonnée avec les points internervuraux bien marqués en brun. Frange blanc crème entrecoupée de brun et

divisée par une ligne brunâtre. Dessous ocracé clair, avec les lignes du dessus bien visibles.

Ailes postérieures blanc ocracé plus clair qu'aux supérieures, salies de brun noirâtre au bord interne, les deux lignes médianes brun ocracé, la terminale brun noirâtre ; frange comme aux supérieures. Dessous semblable, moucheté de brun ; les points terminaux 2-3 et 3-4 du dessus reparaissent bien marqués en brunâtre.

♀ — Longueur 11 millimètres ; ailes réduites à un moignon triangulaire de moins de 1 millimètre ; corps comme chez le ♂ : ocracé clair avec une tache brune sur le bord postérieur des tergites ; front brun marqué en avant d'une tache blanche ; vertex blanc ocracé ; patagia brun ocracé.

Les deux sujets que je possède, un ♂ et une ♀, nés chez moi le même jour (5 février 1908) proviennent de chenilles recueillies l'année précédente dans les alentours immédiats de l'Abbaye de Fontfroide dans les Basses Corbières, à trente kilomètres de Narbonne (Aude), où je fis un séjour de deux semaines, du 1er au 15 juin 1907, accompagné de mon collègue et ami Léon Legras, à qui je suis heureux de dédier cette belle Géomètre (1).

Je n'ai malheureusement pas gardé de description de la chenille, sans doute confondue avec une des nombreuses vulgarités tombant dans le parapluie à cette époque de l'année. Autant que mes souvenirs me le permettent, je croirais volontiers que cette chenille vit sur le chêne vert que j'ai le plus fréquemment battu. Il serait intéressant de rechercher cette nouvelle espèce qui ne doit pas être rare dans la région.

Scythris Constantella nov. sp. (fig. 2, II).

Envergure : 13 mm. 5.

Ailes supérieures uniformément couleur café au lait, traversées longitudinalement par une ligne blanc ocracé, étroite, commençant peu après la base et s'arrêtant vers le milieu de l'aile ; chez quelques sujets, on remarque un semis peu dense d'écailles blanches s'étendant vers le bord externe.

Dessous semblable.

Frange concolore.

1. Après avoir vu les exemplaires de ma collection, M. Legras m'écrit avoir obtenu l'éclosion de 4 sujets de la même espèce, dont 3 ♂, les 27.12.07, 16.1.08, 27.1.08 et 1 ♀, le 17.1.08 ; il est regrettable que ces sujets n'aient pu être confrontés avec les types afin d'en assurer la dénomination.

Il est possible que dans la Nature cette Géomètre apparaisse un peu plus tard que les individus nés dans un appartement où la température est généralement plus élevée.

Les ailes inférieures plus sombres se distinguent par le dessous dont la base est blanc ocracé.

La tête est brun métallique brillant parsemé de quelques écailles blanches vers le bas.

Les palpes labiaux concolores ont le 1er article et le tiers basal du 2e blanc ocracé; palpes maxillaires brun bronzé; spiritrompe blanc ocracé; antennes concolores; poils péricéphaliques blancs seulement en arrière de l'œil. Thorax concolore; abdomen gris fauve en dessus; ventre blanc rosé; pattes brun métallique.

Espèce très voisine de *S. restigerella* Z.; celle-ci en diffère principalement par la ligne des supérieures plus longue, la frange préapicale blanc pur avant l'apex, par son front bordé de blanc, ses palpes maxillaires et ses poils péricéphaliques entièrement blancs.

Chenille. — Longueur 18 millimètres; largeur 1 mm.5. Corps fusiforme, moniliforme, blanc crème à gris perle finement rayé longitudinalement sur la face dorsale de 8 lignes rouge vineux, sinueuses, parfois confluentes, très confuses, entrecoupées aux incisions et parmi lesquelles on distingue plus nettement une dorsale géminée, coalescente en quelques points, divisée par la vasculaire fine, de la couleur du fond; stigmatale maculaire, beaucoup plus large que les précédentes, de même coloration, limitée extérieurement par les verruqueux latéraux; sous-stigmatale large et blanc pur; latéro-ventrale blanc crème teintée de rose et légèrement maculée de roux vineux dans son parcours au milieu de chaque segment; ventre blanc pur.

La tête sub-rectangulaire, à face oblique, est subégale au premier segment et maculée de rougeâtre sur un fond mat grisâtre; elle est irrégulièrement bordée postérieurement d'une marge noire aux contours irréguliers émettant des projections de chaque côté des épicranes; elle porte de longs poils blancs clairsemés.

Antennes blanc vitreux; palpes jaune ambré; ocelles noirs dans une tache noire; le front en triangle aigu, concolore, finement bordé de noir sur le côté, atteint le milieu de la face; épistome blanc à base marron clair; labre brun, largement mais peu profondément échancré; mandibules brun marron foncé brillant; lèvre inférieure blanchâtre à pointe extrême brune et pourvue d'une plaque chitineuse noire à la base.

L'écusson prothoracique de la couleur du dos est divisé par une ligne médiane claire; au bord postérieur, de chaque côté de la médiane, se trouve une petite tache noire cunéiforme, une autre beaucoup plus grande en forme de lunule à l'angle externe. Les verruqueux sont noirs et bien marqués, les trapézoïdaux sub-parallèles, virguli-

formes, sont disposés transversalement, la pointe du côté interne, ces verruqueux portent deux ocelles blancs pupillés de noir, donnant chacun naissance à un poil ténu de longueur différente; le plus long sort de l'ocelle externe qui est aussi le plus grand.

Latéralement sur les segments 4 à 10, immédiatement au-dessus du stigmate, se trouve un ocelle beaucoup plus grand, de forme elliptique, pupillé de noir, duquel émerge un très long poil. Dans la bande sous-stigmatale, un verruqueux bipupillé est placé transversalement.

Une latéro-ventrale porte à sa partie antérieure, dans le sens longitudinal, un verruqueux linéaire orné de deux poils, et un deuxième plus long disposé obliquement près de la ligne médiane du ventre est garni de sept poils : sur les segments 6 à 9, ce dernier verruqueux est disposé en arc à la base externe des pattes et porte douze poils.

Les stigmates, orbiculaires, blancs à bordure chitineuse marron clair, ne sont guère visibles sans un fort grossissement (40 fois environ).

Pattes thoraciques longues, blanc vitreux, face externe du tibia et base du fémur bruns, griffes blondes.

Pattes abdominales concolores, à couronne entière de crochets roux.

La chenille vit en juin-juillet des feuilles de *Cistus salviaefolius* L. qu'elle réunit par un réseau de fils de soie formant une sorte de nid et parmi lesquels elle circule avec vivacité.

J'avais trouvé le papillon en juillet 1920 dans l'île d'Oléron caché dans la journée sous les touffes de Ciste. J'y capturai la chenille le 30 juin 1923 et j'en obtins le papillon le 25 juillet suivant.

J'avais vainement cherché à le nommer ; nos deux éminents spécialistes, MM. P. Chrétien et J. de Joannis ne possédaient rien d'identique dans leurs collections, lorsque je pensai à consulter la collection Lafaury au Muséum ; grâce à l'obligeance de mon ami Le Cerf, nous eûmes tôt fait de constater que mon papillon y figurait en 14 exemplaires, plusieurs chenilles, cocon et adultes sous le nom de : « *Butalis Constantella* n. sp. » (nom que je crois devoir lui conserver). Le carnet de Lafaury portait au n° 345 : « Chenille de *Butalis restigerella* n. sp. à décrire. Trouvée en nombre sur *Cistus salviaefolius* à divers âges le 20 mai 1885 et que j'ai confondue avec celle de *Cistorum* ». Suivait une partie de la description de la chenille, terminée par l'annotation : « Egaré la fin de la description ».

Extrait du Carnet de notes de Lafaury.

« Scythris Constantella in litt. coll. Lafaury.

» *Butalis* (T. c.) probt. *restigerella* (n. sp. du *Cistus salviaefolius* voisine de *restigerella*.

» Eclosion 29.7.88 — 16, 21, 25, 28 — 7,85 — 4, 8, 85.

» Dunes, Capbreton ; touffes de Cistus 14.8.96.

« Chenille soufflée en collection n° 345 ; la description commencée, suite égarée.

« Capbreton sous les *Cistus salviaefolius* 20.5.85. ret... ct de juin ? = Ecl. 16 21. 25. 28-7, = 4. 8. 85. « Capbreton, sous les touffes de *Cistus salviaefolius* 19. 6. 88 Met... ? Eclosion 29. 7. 88. »

La chenille se métamorphose près de terre parmi les détritus de la plante, elle y construit une coque naviculaire molle, formée d'un tissu double d'un blanc soyeux et ténu comme celui de l'araignée.

La chrysalide est cylindrico-conique, elle mesure 6 millimètres, elle est lisse, sa couleur est marron clair luisant, brun rougeâtre aux incisions ; l'extrémité des ptérothèques recouvre le segment 10 presque entier. Les stigmates en relief sont orbiculaires et de couleur brune, un verruqueux les surmonte.

L'exuvie de la chenille est repoussée au fond de la coque, le cremaster reposant sur les épicranes.

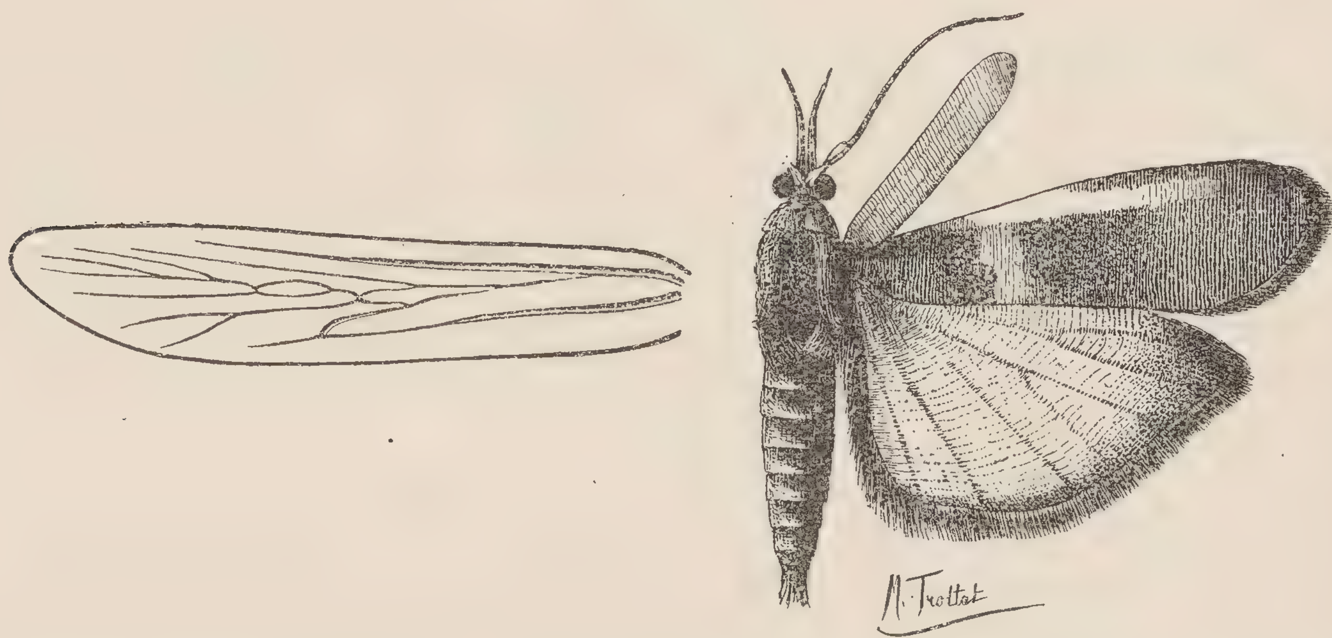


Fig. 3. — *Etiella znickenella* Tr., tératologique. Le côté droit possède une aile antérieure supplémentaire dont la nervulation est représentée sur le côté gauche de la figure.

Etiella zinckenella Tr. (fig. 3).

Il y a déjà un certain nombre d'années que ce lépidoptère a été capturé par Mlle Razaud, dans le mois de septembre, à Serres, Hautes-Alpes.

A part cette anomalie d'un appendice supplémentaire, il n'offre rien de particulier ni par son dessin, ni par sa coloration.

L'aile surnuméraire s'articule à la base de l'aile antérieure.

Ainsi qu'on en peut juger par l'excellent dessin exécuté par Mlle Trottet, la nervulation offre bien les caractères d'une aile antérieure mais à structure complètement déformée ; nous y voyons notamment deux cellules appendiculées et les Phycides, n'en ont généralement pas.

HELICONISA BEDOCI sp. n. [*Saturnidae*]

Par le Professeur E. L. BOUVIER (Paris)

Dans un opuscule récent, nous avons donné quelques détails, M. J. Brèthes et moi, sur le « Type » — une ♀ — du *Dirphia* (*Heliconisa*) *caïsa* Berg, et rapporté à cette espèce un mâle, également conservé au Musée de Buenos-Ayres (1). Ces deux exemplaires étaient uniques au moment où nous publiions cet opuscule ; depuis lors j'ai trouvé un ♂ de la même espèce dans les récoltes effectuées pour le Muséum, par M. Emile Wagner, à Mistol Paso, près d'Icâno, dans la République Argentine. Cet exemplaire est en parfait état, et ne diffère en rien, semble-t-il, du type conservé à Buenos-Ayres.



1, *Heliconisa caïsa* Berg ♂ — 2, *H Bedoci* n. sp. ♂.

Presque simultanément, le Muséum recevait de M. Bédoc le ♂ d'une espèce très voisine, mais évidemment bien différente. Cet individu provient du Brésil ; il est d'une fraîcheur parfaite, intact d'ailleurs, à part l'antenne droite qui fait défaut ; son envergure est de 41 mm., légèrement plus grande que celle du ♂ de *caïsa*. Il ressemble à ce dernier par la disposition générale des teintes : marge, espèces intervernulaires, rayure basale et rayure externe d'un blanc laiteux, nervures rougeâtres flanquées à droite et à gauche d'une

1. *Revista Universit. Buenos-Ayres*, 2e série, V, t. 1, p. 37, 1924.

Lepideptora I, fasc. 1, 1er-VI-1925 (P. Lechevalier).

bande noirâtre, tache discale noirâtre aux deux paires, antennes et dos de l'abdomen rougeâtres ; bordure rougeâtre dans la marge blanche des ailes.

Les différences avec *caïsa* sont les suivantes : le thorax en dessus est tout entier blanchâtre (de même que l'extrémité de l'abdomen) et non noirâtre ; toutes les parties rougeâtres sont d'un ton bien plus vif ; la côte des ailes antérieures et tout le disque des postérieures jusqu'au delà de la tache discale sont blancs et non d'un gris rougeâtre ; la rayure basale des ailes antérieures fait un angle très aigu dont la pointe se confond avec l'aire blanche qui entoure la tache discale (elle fait un angle droit fort éloigné de cette tache dans *caïsa* et s'y rattache par une bande blanche) ; les taches discales sont simples, petites et d'un noir franc (elles sont plus grandes, annulaires, avec un centre noir éloigné de l'anneau noir dans *caïsa*). Du côté inférieur les différences sont les mêmes, encore que sur cette face, dans les deux espèces, les tons soient bien plus atténués et les rayures basales presque éteintes ; le blanc dans notre espèce, le gris dans *caïsa*, envahissent une grande partie de cette face.

Je suis heureux de dédier cette jolie et rare espèce à M. Bédoc. En la rangeant dans le genre *Héliconisa* je me conforme aux habitudes courantes, mais sans illusion aucune sur la valeur de cette coupe générique ; où trouver des différences importantes entre les *Dirphia*, *Hemileuca* et *Heliconisa* ?

L'*Hemileuca strigosa* paraît se rapprocher beaucoup de la ♀ de *Pagenstecheri*, de l'*Heliconisa caïsa*, et par suite également de l'*H. Bedoci*.

Lepidoptera I, fasc. 1, 1er-VI-1925
(P. Lechevalier).

ON THE IDENTITY OF SOME SPECIES OF EUPLOEA WITH THE DESCRIPTION OF TWO NEW FORMS

(Lep. Rhopal. Danaidae)

by G. TALBOT (Witley) and F. LE CERF (Paris)

The discovery of the types of some species in the Paris Museum, renders it necessary to establish the identity of these forms. We are indebted to Lord Rothschild for enabling us to compare Felder's type of *zinckenii*.

Euploea zinckenii Feld.

Reise Nov. Lep. ii, p. 335 (1867) (Amboina).

This is nothing but *climena* Cram., a somewhat variable form.

Euploea kala Swinh.

Vadebra kala, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 18, p. 480 (New Britain) (1916).

This sinks to *doretta* Pagenst.

J. N. V. f. Naturk, p. 72 (1894) (Neu-Lauenburg).

Lep. Faun. Bismarck-Archipels, pt. 1, p. 51, pl. 1, fig. 1. (1899).

The type of *kala* is in the Hill Museum, Witley.

Euploea duponcheli Bdv.

Voy. Astr. Lep., p. 97 (1832) (Buru).

E. duponcheli duponcheli Frühst. Seitz, Macrolep. ix, p. 243, (1910) (Buru).

This sinks to *algea* Godt.

Enc. Meth. ix, p. 178 (1819) (Moluccas).

Euploea inaequalis Butl.

Stictoploea inæqualis Butl. Journ. Linn. Soc. Zool. xiv, p. 302 ♂ (1878) (Amboina).

E. picina inaequalis Frühst., Seitz Macrolep. ix, p. 248, pl. 81b, 1910.

This sinks to *melina* Godt. ♂.

Dan. melina Godt., Enc. Meth. ix, p. 179 (1819) (Ceram).

Euploea mazares Moore.

Cat. Lep. E. I. C. I, p. 128 (1857) (Java).

This sinks to *eleusina* Godt.

Enc. Meth. ix., p. 177 (1819) (Java).

E. climena Cram. f. **albitincta** f. nov.

♂ ♀. — Distinguished by the white distal margin of the hindwings, the paler fore wing with paler subapical area indicating a band. The white margin of hind wing varies in extent but is always well-developed on the underside.

Some specimens resemble *bandana* Frühst., and in 1 ♂ 3 ♀ ♀ the band is almost as well-defined as in *eurypon* Hew.

In Coll. Hill. Mus. from Ceram and Gisser Island. Taken in company with typical *climena* by the Bros. Pratt in Central Ceram.

Euploea arcana sp. nov.

E. melina Godt. ♀, Enc. Meth. ix, p. 179 (1819) (Ceram).

E. climena f. *melina* Frühst., Seitz Macrolep. ix, p. 227, 1910.

E. melina Butl. ♂, P. Z. S., 1866, p. 283, fig. 1.

The ♂ of *melina* belongs to the *Stictoploea* group. The ♀ of *arcana* may be confused with some ♀ ♀ of the *Stictoploea* group, but in these the submarginal stripes on the fore wing below are farther apart and even better defined. The hind wing is less rounded and more produced at the apex. Godart (*loc. cit.*, p. 179) confused the two groups in assigning the ♀ of *arcana* to the ♂ of his *melina*.

Apparently allied to *nubaida* Sm. from Halmaheira (Nov. Zool. ii, p. 77, 1895), and may possibly be a race of this.

In general appearance like *climena* Cram. but distinguished from this species by the straighter outer edge of the fore wing, and the costa of the hind wing above being unicolorous with the rest of the wing.

♂ ♀. — Upperside dark brown, fore wing with paler apical and marginal area broader than in most *climena*. Hind wing with distal half paler as in *climena*, the ♀ with some white dusting at the inner angle; the dark discal area extends beyond the cell in narrow stripes

in cellules 2-5, but this is not the case in *climena*. The costa is paler but without any white scaling.

Underside darker than in most *climena* but similarly marked. The two submarginal stripes are whiter and more strongly marked than in *climena*. The 5-7 post-cellular spots are smaller than in *climena* and there are no submarginal spots. A narrow and ill-defined pale post-discal band from vein 6 to the anal angle, well-marked in the Type, where it broadens out and becomes dusted with white ; in the ♀ this is more pronounced.

In Coll. Hill Mus. from : Central Ceram : Manusela Range, 3.000 feet, Dec. 1919, C., F., et J. Pratt, 4 ♂♂ 2 ♀♀ (Types); 6.000 feet, Oct. et Nov., 1 ♂. — Buru : Lek Soela, Feb. - March, 1922, 2 ♂♂ ; Kako Tagalogo, 2.700 feet, May 1922, 1 ♂ 2 ♀♀, coll. C., F., et J. Pratt.— West Ceram, J. C. Kershaw, 2.11.09, 1 ♀; — Gisser Island, 1 ♂; — Ceram, 1 ♀; — Amboina, 1 ♂ 1 ♀ ; — loc. ? 1 ♂ 1 ♀.

In Coll. Paris Museum the ♀ « Paratype » of *melina* God. and three paires from Ceram and Amboyna.

In Buru, *climena dohertyi* Holl. was taken at the same time, and in Ceram was taken typical *climena* Cram.

NOTE SUR ARGYROPLOCE ANTIQUANA Hb.

[*Tortricidæ*]

par Fd. LE CERF (Paris)

A diverses reprises on avait trouvé chez moi, depuis 1919, des chenilles d'un microlépidoptère dans les racines de *Stachys affinis* Baugé vendus sur le marché de Paris sous le nom de « Crosnes » (1). Blessées ou trop jeunes aucune ne donna d'adulte.

1. *S. affinis* Bunge (non Fresenius) = *S. tuberifera* Naudin (*Bull. Mus.*, p. 149, 1918). Le nom de « Crosnes » donné à ce légume est celui même du village de Crosnes, en Seine-et-Oise où sa culture fut essayée en France pour la première fois, au printemps de 1882 par MM. Bois et Pailleux. La plante est originaire de Chine septentrionale, où elle est cultivée depuis longtemps. C'est de Pékin que venaient les échantillons adressés à M. Bois par Breitschneider (Renseignements fournis par M. Guillaumin, Assistant au Muséum). C'est encore de la banlieue que proviennent la plupart des Crosnes vendus l'hiver à Paris.

En janvier dernier mon collègue M. R. Benoist me remit une chenille presque à terme dans un crosne largement évidé à l'intérieur. Après avoir obturé par un tissu de soie serré l'ouverture faite à sa galerie cette chenille se transformait bientôt en chrysalide dont l'éclosion eut lieu le 19-III-1925.

L'adulte était un ♂ d'*Argyroploce antiquana* Hbn., espèce largement répandue dans l'Europe centrale et en Russie méridionale mais rare et localisée en France. Maurice Sand la signale du Cher (1) (Saint-Florent), et le seul exemplaire français que possède le Muséum de Paris est étiquetté : « Etang, petit Baumont, 2-8-83, et vient de la collection C. Jourdheuille (2).

Elle est plus commune en Allemagne, où sa chenille a été décrite et signalée comme vivant, de l'automne au printemps, dans la racine et la partie inférieure de la tige de diverses plantes des lieux humides : *Mentha arvensis, Symphitum officinale*, *Stachys palustris* et *Stachys arvensis* (3). Sa présence dans deux espèces indigènes communes, du même genre que *Stachys affinis*, suffit à expliquer la facilité avec laquelle cette Tordeuse s'est adaptée au légume exotique.

Bien qu'il ne semble pas avoir fait jusqu'ici de dégâts notables ce nouveau parasite des Crosnes mérite d'attirer l'attention, la famille à laquelle il appartient comptant un nombre élevé d'espèces très nuisibles.

1. *Catalogue des Lépidoptères de la France centrale*, p. 145, 1879.
2. Cette localité ne paraît pas être dans l'Aube car *Antiquana* Hb. ne figure pas dans le catalogue des lépidoptères de ce département publié par C. Jourdheuille.
3. A. Spüler, *Die Schmetterlinge Europas*, Bd. II. p. 268, 1910.

Lepidoptera I, fasc. 1, 1er-VI-1925
(P. Lechevalier).

NOTES SUR LES PREMIERS ETATS DE QUELQUES LÉPIDOPTÈRES DE LA GUINÉE FRANÇAISE

par P. DE FLEURY (Boffa)

Les observations biologiques consignées dans les lignes qui suivent ont été faites en Guinée Française dans trois localités : à Dinguiraye (Haute Guinée) tout près de la frontière soudanaise, à Forecariah, et à Boffa dans la région côtière des rivières du sud. Pour certaines espèces les premiers stades décrits étaient inconnus, pour d'autres, déjà connus et décrits, je ne pense pas qu'une nouvelle description accompagnée d'une figure puisse être inutile, certaines descriptions publiées précédemment étant trop sommaires ou faites sur des chenilles soufflées, ou conservées en tubes et ne présentant plus la coloration de l'insecte vivant.

SPHINGIDAE

Basiothia medea F. — Cette chenille que j'ai élevée tant en Haute qu'en Basse Guinée, est très commune sur *Spermacoie globosa* (Rubiacées). En 1923 j'en ai trouvé une sur *Anona senegalensis* mais elle n'a pas mangé de cet arbuste devant moi, étant proche de sa nymphose.

Je ne la décrirai pas ici, elle l'a déjà été d'une façon parfaite. Comme beaucoup de chenilles de Sphingides elle se présente sous deux formes : une grise et une verte.

Le papillon est très commun en toute saison.

Polyptychus Boisduvali Auriv. (fig. 1). — Le stade larvaire de cette espèce ne paraît pas avoir été signalé. J'ai remis à la séance de la Société entomologique de France du 12 novembre 1924 sa description que je transcris à nouveau ici.

Chenille glabre, très finement chagrinée, cylindrique, à corne droite, fine et longue ; sa taille est de 4 à 5 centimètres. Coloration générale d'un beau vert pomme foncé, bleuâtre, sur tout le corps avec la corne jaune. Une large bande latérale blanche part du dernier segment et va en s'amincissant vers l'avant pour se terminer en pointe

au mésothorax ; plus bas, au-dessus des pattes, une autre bande plus étroite et de même couleur suit parallèlement, commençant à l'extrémité des pattes anales et se terminant en pointe au 6e segment. Ventre et pattes uniformément d'un vert plus clair.

Tête triangulaire, d'un vert brillant, entourée d'un liseré blanc argent.

Je l'ai trouvée à Dinguiraye en 1920 sur le *doubalel* arbre voisin des Ficus que je ne connais que sous ce nom vernaculaire.

En 1922 on m'a porté à Boffa une chenille de cette espèce trouvée à terre et proche de sa métamorphose, qui ne présentait pas les lignes blanches et était d'un vert plus clair.

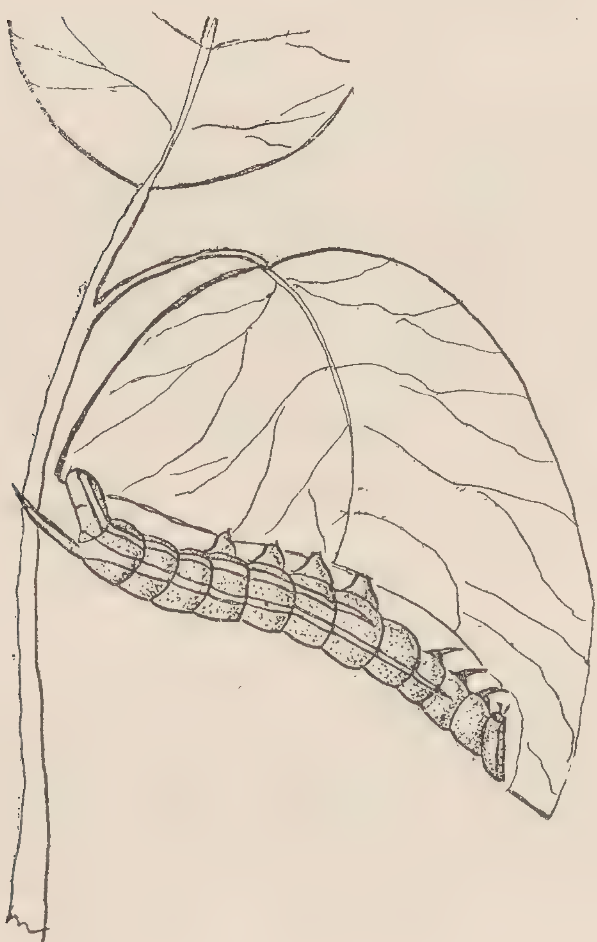


Fig. 1. — Chenille de *Polyptychus Boisduvali* Auriv , sur *Doubalel.*

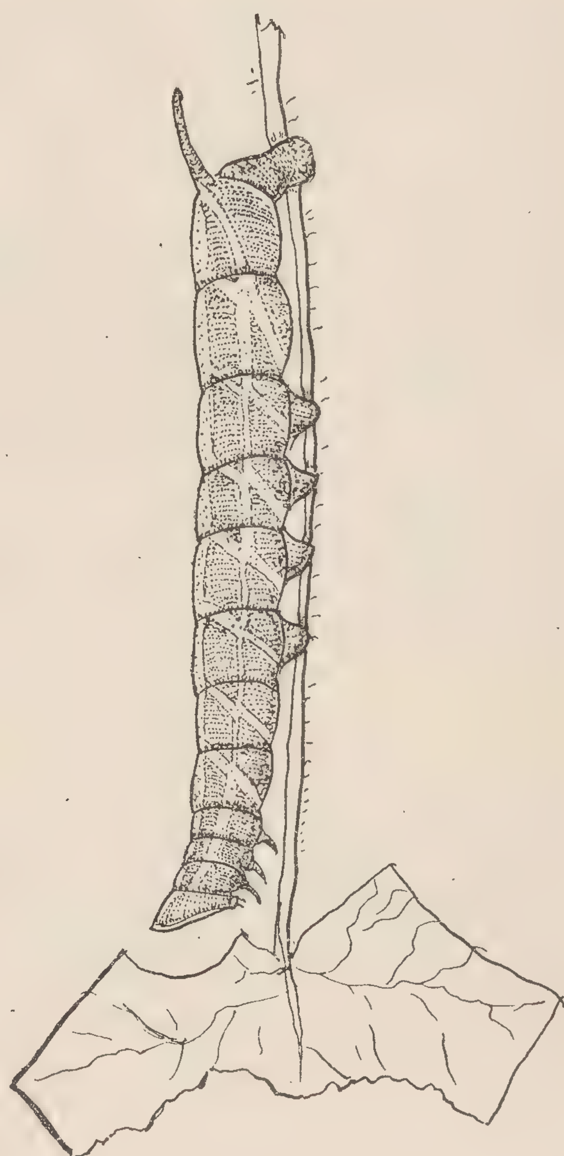


Fig. 2. — Chenille de *Polyptychus spec.* (*? nova*), sur *Tora gagna.*

Papillon à toute époque de l'année mais plus fréquent au début de la saison des pluies à Dinguiraye, Forecariah et Boffa.

Polyptychus sp. (?) (fig. 2). — Cette espèce n'a pas pu être identifiée par M. Ch. Oberthür qui la considérait comme inédite. Je n'en ai plus de spécimen sous les yeux, le seul obtenu *ex larva* ayant été cédé à M. Ch. Oberthür, mais j'en possède une très bonne photographie et une aquarelle de la chenille et de l'imago. Voici la description des premiers états et de l'adulte tels que je les ai relevés dans mes notes ; leur publication permettra peut-être de l'identifier plus tard.

Chenille glabre, cylindrique, finement chagrinée, à corne épaisse, légèrement recourbée. Longueur : 7 centimètres.

Tête triangulaire très aiguë, face plate, mandibules particulièrement fortes. Pattes trapues, constituées pour tenir solidement sur les hautes branches des arbres. Dorsum d'un vert bleuté orné de 7 dessins en forme de losange de même couleur mais plus foncés et encadrés d'une ligne jaune clair ; sur les flancs, tout près du dos, de chaque côté un trait jaune clair souligne cette série de losanges depuis la tête jusqu'à la base de la corne. Flancs vert clair avec cinq lignes jaunes obliques, parallèles, partant du ventre et remontant en arrière jusqu'à la ligne jaune qui souligne les losanges du dorsum. La dernière de ces lignes se prolonge jusqu'à l'extrémité de la corne ; celles de l'extrémité du flanc gauche et celle de l'extrémité du flanc droit se rejoignent sur la corne. Tête vert foncé, lisse, luisante, bordée de chaque côté d'un liseré jaune.

La chrysalide, marron foncé, longue de 45 millimètres, se forme à fleur de terre, sans coque, sous les feuilles ; elle est lisse, brillante, avec les segments abdominaux arrondis, légèrement saillants ; pointe anale recourbée, spiritrompe très peu développée. L'imago est éclos quarante-cinq jours après la nymphose.

Je n'ai trouvé cette chenille qu'une fois, à Dinguiraye en octobre 1920, sur le *Tora gagna* (malinké) arbre de la famille des Ficus, très nombreux dans cette région de la Guinée.

Le papillon ♂ mesure 75 millimètres d'envergure.

Antennes épaisses, droites, terminées par un crochet court mais très prononcé. Ailes supérieures étroites, allongées, avec l'angle apical falqué et le bord externe saillant en son milieu ; angle interne plutôt étroit, bord postérieur en courbe rentrante vers l'angle. Coloration jaune nankin, avec quatre lignes transversales d'un brun rougeâtre. La première extra-basilaire, la seconde traversant la cellule en son milieu et s'arrêtant à la nervure sous-costale sont parallèles au corps quand le papillon est étalé ; la troisième allant jusqu'au bord externe, juste à l'extrémité de la nervure sous-costale, et la quatrième passant un peu avant l'espace subterminal sont parallèles au bord. Un espace clair juste dans la pointe de l'angle apical. Une ombre demi-circulaire, gris de plomb, part un peu au-dessous de l'angle apical descend jusqu'au deux tiers du bord terminal et atteint presque en son milieu la ligne transverse subterminale.

Ailes inférieures exactement de la forme de celles des *Smerinthus* européens, de la couleur des supérieures avec une ligne médiane très estompée en son milieu et n'atteignant pas les bords.

Dessous des supérieures plus clair, avec deux lignes médianes transversales ; espace basilaire velu ; espace terminal légèrement ombré ; inférieures avec deux lignes médianes transversales.

Corps de même couleur que les ailes ; une ligne médiane transverse de couleur marron au corselet.

Tête petite, concolore, yeux noirs et saillants, pattes jaunâtres.

Polyptychus contraria Walk., (= *submarginalis* Wlk.) (fig. 3).

Chenille cylindrique, glabre, mince, corne droite, fine, assez longue; tête triangulaire très étroite à la base et à sommet très aigu, l'ensemble beaucoup plus mince que celui de tous les *Polyptychus* que j'ai élevés. Elle mesure environ 4 centimètres.

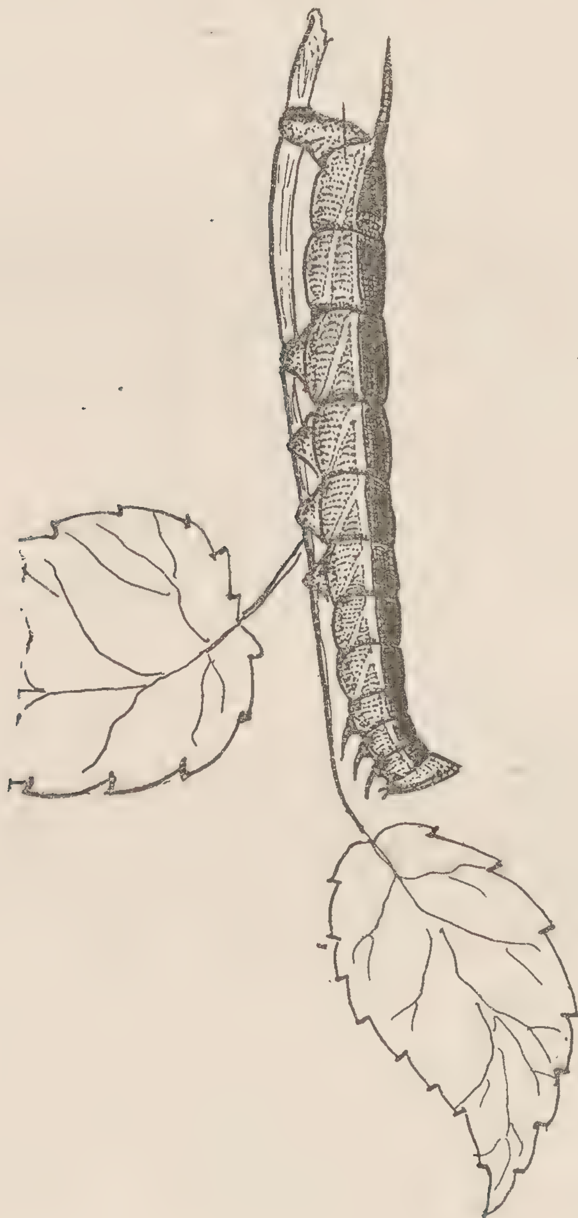


Fig. 3.— Chenille de *Polyptycus contraria* Wlk., sur *Koro*.

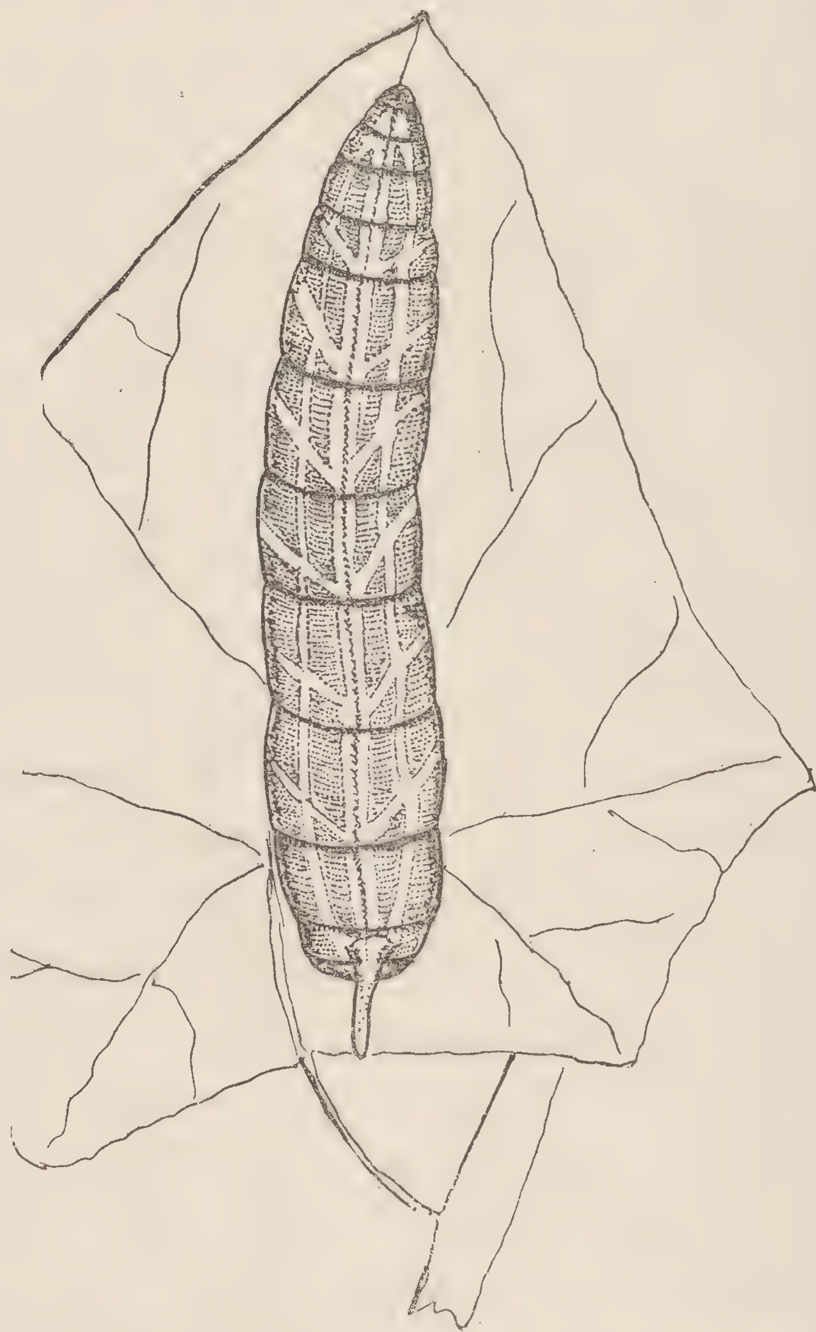


Fig. 4. — Chenille de *Polyptychus rosea* Druce, sur *Ba Milly*.

Tête verte liserée de blanchâtre sauf à la base. Dorsum vert bleuâtre clair finement chagriné, ayant de chaque côté — de la naissance de la corne et allant jusqu'à la tête — une ligne pointillée jaune; flancs et pattes vert jaune avec sur chaque segment une bande jaune pointillée oblique, allant de bas en haut vers l'arrière, partant de la base et s'arrêtant à la ligne pointillée jaune du dorsum.

J'ai trouvé cette chenille en juin sur un arbuste dénommé « *Koro* » en malinké.

Nymphe à fleur de terre, dans une coque légère ; elle est allongée, à segments larges, saillants et arrondis, nettement séparés les uns des autres. Tête forte, thorax court et bombé, ptérygodes, antennes et pattes très apparents. Couleur marron rougeâtre. Cette nymphe est très remuante et s'agite violemment lorsqu'on frappe sur les parois de la boîte d'élevage.

Polyptychus rosea Druce (fig. 4).

J'ai trouvé le 18 juin 1923 à Boffa sur une plante dénommée *Ba Milly* par les indigènes Soussiens, et appartenant à la famille des Malvacées, la chenille de cette espèce. Elle est d'un vert grisâtre très clair, fortement chagrinée, rayée obliquement de larges lignes blanches elles-mêmes coupées sur le dorsum par deux lignes longitudinales de même couleur très rapprochées, et sur le haut des flancs par une large bande longitudinale également blanche. Ces dessins donnent à la chenille vue de dos et de côté un aspect quadrillé. Corne bleue, recourbée, assez longue et finement chagrinée ; pattes et ventre vert plus clair. Tête triangulaire uniformément verte. A remarquer que les lignes blanches sont très atténuées et parfois inexistantes sur les trois premiers segments.

J'ai trouvé six individus sur la même plante les 18 et 19 juin. Le 20 une de ces chenilles était devenue d'un roux sale et préparait sa nymphose.

Le 25 toutes étaient en pupes. Celles-ci ressemblent tout à fait à celle de *contraria* Wlk. et s'agitent comme elle au moindre bruit. La très grande taille de la chenille (55 mill.) par rapport à celle du papillon est remarquable.

La première éclosion a eu lieu le 3 juillet au soir ; c'était une femelle atrophiée ; une seconde femelle, atrophiée aussi, est éclose le 4 au soir. J'avais laissé ces deux femelles dans la boîte d'élevage, et vers 4 heures du matin une foule de mâles se pressaient autour de la cage.

Avec ces femelles conservées jusqu'au 7 j'ai capturé une belle quantité de mâles ; le 7 au matin j'ai fait accoupler la femelle éclose le 4 ; l'accouplement a duré deux heures et le soir ma femelle pondait des œufs sphériques, petits, légèrement aplatis à la base et collés sur les parois de la boîte d'élevage. Ces œufs sont verts, très clairs, translucides. Le 11 ils présentaient deux lignes parallèles noires très fines situés à peu près comme les tropiques sur une sphère terrestre (les

pôles étant l'un en haut, l'autre en bas) et ils étaient devenus d'un vert plus mat, un peu grisâtre ; le 12 ils étaient entièrement d'un brun mat et le 14 au matin les petites chenilles naissaient. Longues de 2 millimètres elles étaient d'un blanc verdâtre très clair, translucide, avec une corne noire. Obligé de partir en tournée j'ai dû laisser mes élèves à un indigène qui, pendant mon absence, les a laissés périr.



Fig. 5. — Chenille de *Platysphinx phyllis* R. et J., vue de profil à gauche, et de dessus à droite ; sur un arbre indéterminé.

Platysphinx phyllis R. et J. (fig. 5).

Chenille cylindrique, assez épaisse, glabre, avec une corne courte et lisse au 11e segment. Tête triangulaire avec le front légèrement arrondi et la face aplatie. Pattes larges, épaisses.

La chenille est tout entière d'un beau vert bleuâtre clair saupoudré de blanc, portant de chaque côté, sur les flancs des quatre premiers segments, une ligne de petits points jaune d'or à la hauteur des stig-

mates ; au cinquième ces lignes remontent brusquement en formant un angle et se rejoignent sur le dorsum à la limite des 5e et 6e segments.

Sur le dos deux lignes parallèles de points jaune d'or partent de la tête et s'arrêtent au 3e segment ; entre ces lignes existe un semis de points jaunes peu nombreux. Une double ligne bleu clair longitudinale court tout le long du dos, partant de la base de la corne et s'écartant jusqu'à la base de la moitié du 9e segment ; de chaque côté une double ligne bleue un peu en bourrelet. Corne noire à la base et jaune à la pointe. Pattes thoraciques de même couleur que les abdominales ; pattes anales et clapet d'un vert jaune assez foncé et fortement chagrinés. Tête verte, luisante avec un liséré jaune sauf à la base.

Cette chenille vit à Boffa sur un arbre d'ornement importé, cultivé tout près de ma résidence : le Lilas du Japon. Elle s'est métamorphosée en terre, sans former de coque. La nymphe ressemblait beaucoup à celle d'*Acherontia atropos* L., elle est toutefois de couleur plus foncée, de forme plus allongée, avec la tête moins forte.

L'imago éclot le 30 septembre, après trois semaines de nymphose, était un ♂, sexe inédit et qui ne diffère pas sensiblement de la femelle « Type » figurée par Rotschild et Jordan (Rev. Lep. Sphing., Pl. I, fig. 1, 1903).

AMATIDAE

Euchromia lethe F. (fig. 6).

Cette ravissante Syntomide est très commune, tant en Haute qu'en Basse Guinée où elle se rencontre en toute saison, volant en plein soleil sur les fleurs. Voici la description de sa chenille à son plein développement :

Chenille cylindrique, amincie en avant et plus épaisse en arrière, avec des segments presque glabres et d'autres portant d'épaisses et longues brosses de poils. Tête fine et globuleuse nettement séparée du corps, pattes hautes et grêles. Marche rapide. Tête rouge orangé brillant, corps jaune clair légèrement orangé. Les 2e et 3e segments portent chacun deux longs pinceaux dorsaux assez grêles de poils gris marron clair dirigés en avant. Les autres segments (sauf le dernier) ont chacun une brosse de poils orangé brillants et sur les flancs en haut une petite brosse de poils



Fig. 6. — Chenille d'*Euchromia lethe* F., sur *Ficus*.

marron, au milieu une petite brosse orange et en bas un fin pinceau de poils marron légèrement ramenés en arrière. Les brosses du dernier segment sont plus courtes et uniformément marron.

J'ai trouvé cette chenille deux fois, en juin 1923 et en janvier 1924, sur un *Ficus* indéterminé où elle se nourrissait des jeunes feuilles d'une petite pousse. Mon premier élevage échoua, toutes les chenilles étant parasitées, mais le second réussit parfaitement.

La nymphose s'effectue dans un petit cocon ovalaire, allongé, arrondi aux deux bouts, fait avec des poils de la chenille agglutinés par de la soie ; l'éclosion a lieu au bout de quinze jours.

Liste des autres espèces de Sphingides capturés ou élevés dans la même région que les précédents

1° *Herse convolvuli* L. — Très commun partout ; sa chenille vit en plein jour sur les feuilles de Patates.

2° *Nephele accentifera* Beauv. — Très commun partout en toute saison.

3° *Nephele aequivalens* Wlk. — Moins commun que les précédents. Je l'ai capturé à Dinguiraye (Haute Guinée) et à Boffa (Basse Guinée).

4° *Temnora fumosa* Wlk. — Dinguiraye et Boffa. Je ne l'ai pas rencontré très souvent.

5° *Acherontia atropos* L. — Sa chenille, qui ne diffère en rien de celle des exemplaires d'Europe, si ce n'est par sa taille plus petite, semble en Guinée assez polyphage et se rencontre en toute saison.

6° *Deilephila nerii* L. — Pas rare. Sa chenille, assez variable comme couleur, se plaît sur différentes espèces de *Terminalia* aussi bien en Haute qu'en Basse Guinée. Le papillon est plus clair que dans la région paléarctique.

7° *Hippotion eson* Cr. — Pas rare au crépuscule sur les fleurs, en compagnie de plusieurs autres espèces (Haute et Basse Guinée).

8° *Hippotion osiris* Dalm. et *H. celerio* L. — Se rencontrent très souvent ensemble, partout, en toute saison. Les chenilles qui vivent sur différentes plantes basses sont tout à fait conformes aux nombreuses descriptions et figurations déjà publiées.

9° *Euchloron megaera* Bdv. — Je n'ai vu qu'une fois, en 1913 à Forecariah, cette belle espèce.

Lepidoptera I, fasc. 1, 1er-VI-1925
(P. Lechevalier).

UN NOUVEAU PAPILIO DE GUYANE FRANÇAISE

par Fd. LE CERF (Paris).

Papilio bedoci n. sp. (Pl. I, fig. 2).

♂ — Ailes antérieures ovalaires, à côte régulièrement arquée bord externe convexe, tronquature apicale insensible.

Postérieures également ovales, à festons marginaux peu prononcés, portant de part et d'autre de la base de la nervure cubitale un petit nombre de poils courts fauve orange, et de très longs poils noirs dressés le long du bord abdominal et de la nervure 2, jusqu'à 5 millimètres du sommet de celle-ci.

Fond des ailes noir profond. Antérieures avec une grande aire fauve orange, étendue dans la partie inférieure de la cellule, de la base à la nervure 3, couvrant tout l'espace entre la nervure 1 et la cellule, jusqu'à 10 millimètres du bord externe, et remontant sur le disque jusqu'à la nervure 4. Elle est divisée par les nervures, fortement écrites en noir. Une ligne jaune court entre la cellule et la nervure 12 et s'arrête dans un semis costal surmontant une grande tache allongée de même couleur, coupant obliquement la cellule, de la radiale à l'angle inférieur. Au-delà de la cellule s'étend une grande aire jaune, oblique, large d'un centimètre environ, irrégulièrement sinuée à son bord externe, dépassant un peu la fourche des nervures 7-8, et se terminant entre les nervures 3-4 par une grande tache ovalaire. Une rangée de huit points subterminaux jaunes, arrondis, presque égaux (2 à 3 millimètres) court à 2 millimètres du bord externe de l'angle dorsal à la nervure 6 ; les trois derniers coupent obliquement l'espace apical, celui de l'intervalle 7-8 se trouvant à 6 millimètres de l'apex.

Postérieures traversées par une bande rectiligne fauve orange, large de 5 millimètres, du bord abdominal jusqu'au milieu de l'intervable 6-7, dans lequel existe un gros point noir triangulaire rattaché par son angle inférieur au noir du fond ; une tache fauve orange, placée obliquement entre les nervures 7-8 se rattache à la bande précédente que double sur le milieu du disque quelques écailles concolores éparses entre les nervures ; sept petits points submargi-

naux jaunes, égaux, placés, comme aux antérieures, à 2 ou 3 millimétres du bord externe qui porte en outre, à la marge, deux très petits points blancs dans chaque espace internervural.

Dessous plus clair ; antérieures à fond brun noir, passant au roussâtre vers le sommet : mêmes dessins qu'en dessus avec le jaune un peu plus étendu à la côte et à la base de la cellule. Postérieures fauve orange, avec une grande tache noire allongée sur la base et dans l'intervalle entre la cellule et la nervure 8 ; une autre dans la moitié distale de la cellule ; six autour de celle-ci, entre les nervures ; une large bordure terminale noire, festonnée du côté interne, élargie entre 3 et 1, marquée en son milieu de sept taches submarginales ovales, plus grandes qu'en dessus et blanches, surmontées chacune de deux points écartés bleu clair et soulignées de deux points blancs marginaux triangulaires plus développés qu'à la face supérieure. Bord abdominal largement écaillé de noir ; côte finement bordée de même couleur.

Tête noire ; antennes jaunes à base noire ; palpes noirs à deuxième article blanc ; front divisé verticalement par une large ligne jaune ; deux points de cette couleur sur le vertex, quatre sur le prothorax ; ptérygodes jaunes ; mésothorax avec une forte ligne médiane jaune très élargie en arrière. Abdomen jaune foncé avec deux taches latérales jaunes à la base, une large bande dorsale noire, une autre latérale sur le bord pleural des tergites, et une ligne ventrale de même couleur ; le huitième tergite et la moitié supérieure des valves génitales sont ombrés de brunâtre. Dessous du thorax divisé obliquement par deux bandes jaunes. Hanches antérieures, bordées extérieurement de jaune ; pattes noires portant une ligne externe jaune aux fémurs.

Envergure : 99 mm.

Type : 1 ♂ de Guyane française, gracieusement cédé au Muséum de Paris par M. J. M. Bédoc, à qui l'espèce est dédiée.

Cette forme remarquable appartient au groupe de *P. zagreus* Dbd. qui, outre celui-ci, ne renfermait que deux autres espèces (1) : *P. ascolius* Feld. et P. *Neyi* Niep. C'est du dernier, découvert dans l'Equateur et décrit peu de temps avant la Guerre (2), que *Bedoci* se rapproche le plus. D'après la description et les figures originales, il s'en distingue par les caractères suivants :

Taille moindre, ailes un peu plus allongées, abdomen avec une

1. *P. bacchus* Feld. n'est qu'une sous-espèce de *P. zagreus* Dbd.
2. *Lepidoptera Niepeltiana,* I, pp. 50-51, Pl. I, fig. 1, 2 (1914).

ligne subpleurale noire, dessins jaunes cellulaires et discaux des ailes antérieures considérablement plus étendus, parties fauves beaucoup moins rougeâtres, cette couleur entièrement absente dans l'intervalle 4-5 et très réduite entre 3-4 ; écaillure noire des nervures moins large et irrégulière, sept points submarginaux subégaux tandis que *Neyi* en compte 8 dont les quatre supérieurs au moins aussi grands que les taches jaunes extra-cellulaires. Ailes postérieures noires en-dessus avec une bande fauve et non rouge jaune à taches noires. Enfin et surtout par les très longs poils noirs dressés sur bord abdominal et le long de la nervure 2.

Niepelt signale bien chez *Neyi* des longs poils noirs au bord abdominal, mais il ne les indique pas « dressés » et n'aurait pas omis un caractère aussi frappant que ceux de la nervure 2 si son espèce l'avait présenté.

Autant que la modification de la coupe des ailes, ce caractère indique un commencement de divergence dans le groupe, car *zagreus* et *ascolius*, de même que toutes leurs races, ont les poils du bord abdominal plus courts, couchés, et une longue pilosité *raide*, également couchée, localisée de part et d'autre de la nervure cubitale de la base à la nervure 2 et sur le quart basal de celle-ci, c'est-à-dire à un endroit où *Bedoci* n'a que quelques poils courts et *fins*.

Tandis que *zagreus* et *ascolius* n'offrent qu'une ressemblance vague avec les *Heliconius*, les grands Néotropides et certaines Castnides de forme et de coloration analogues, mais qu'il n'est guère possible de préciser spécifiquement (tout au plus pourrait-on dire que P. *zagreus-bacchus* Feld. représente, sous une forme approximative et très agrandie, *Heliconius aristiona* Hew.), le mimétisme de *Bedoci* est bien net : ce *Papilio* copie des Néotropides du genre *Lycorea*, habitant comme lui la Guyane, et plus particulièrement *L. ceres* Cr. (Pl. I, fig. 1) et *L. eva* F. f. *pasinuntia* Cr. (Pl. I, fig. 3) entre lesquelles je l'ai fait photographier (1). Il est aisé de se rendre compte, qu'en action *dans son milieu*, *P. Bedoci* doit se confondre avec les *Lycorea* en question.

Notons enfin, pour finir, que la capture en Guyane d'un représentant du groupe *zagreus* est tout à fait inattendue, toutes ses formes connues jusqu'alors étant exclusivement andines, répandues à travers

1. La collection du Muséum contient des exemplaires plus grands de ces deux espèces, mais certains qui s'accordent mieux avec *Bedoci* pour le dessin des ailes antérieures ont les postérieures plus claires, pour d'autres c'est l'inverse. On trouverait certainement, dans des séries nombreuses, des individus très semblables à *Bedoci*.

la Cordillère et ses dépendances depuis l'isthme de Panama au Nord, par le Vénézuela septentrional et occidental, la Colombie et le Pérou jusqu'en Bolivie occidentale au sud, mais ne pénétrant nulle part dans l'Amazonie proprement dite et les régions atlantiques de l'Amérique du Sud.

La répartition géographique des différentes races du groupe est d'ailleurs la suivante :

P. ascolius-zalates Godm. et Salv.	Panama à Veragua.
— *daguanus* R. et J.	Colombie occidentale.
— *ascolius* Feld.	Colombie.
— *rosenbergi* Druce.	Equateur occidental.
P. zagreus-zagreus Dbd.	Venezuela, Equateur, Pérou, Bolivie (1).
— *bacchus* Feld.	Colombie.
— *belsazar* Niep.	Equateur.
— *chrysomelus* R. et J.	Pérou, Bolivie.
— *lathyi* Le Cerf.	Pérou.
P. neyi Niep.	Equateur.
P. bedoci n. sp.	Guyane française.

1. La collection du Museum de Paris contient un ♂ de grande taille, à dessins remarquablement nets, capturé dans la Bolivie septentrionale par les Capitaines Mailles et Vincent, en même temps qu'un bel exemplaire du rare *Agrias amydanius-amydonydes* Frühst.

Lepidoptera, I, fasc. 1, 1er-VI-1925
(P. Lechevalier).

OBSERVATIONS BIOLOGIQUES SUR LES *HYDROECIA* FRANÇAISES

par C. DUMONT (Paris)

Hydroecia flavago S. V.

Dans une communication faite à la Société Entomologique de France dans sa séance du 26 novembre 1879, M. Th. Goossens décrit une variété de *Gortyna flavago* à laquelle il donne le nom de *cinarea*. Du fait qu'il avait obtenu cette variété d'une chenille vivant dans l'artichaut et que cette chenille « ne diffère en rien de celle de *flavago* » l'auteur en concluait que *xanthenes* qui vit également dans l'artichaut était aussi une forme de *flavago* et la rattachait par conséquent à cette espèce comme l'indique le tableau ci-dessous dont il fait suivre sa communication :

Gortyna flavago S. V.
= *ochracea* H. B.
Var. *cinarea* Gooss.
— *xanthenes* Germ.
— ? *maesiaca* H. S.

Voici déjà un certain nombre d'années que je me sentis attiré par la recherche et l'observation de ces chenilles endophytes ; j'avais été particulièrement frappé par l'aspect des similitudes qu'elles présentent à l'œil. Je les examinai de plus près et constatai combien étaient nombreux les points de contact qui les rapprochaient et leur imposaient cette ressemblance caractéristique qu'on pourrait désigner sous le nom d'air de famille.

Lorsque j'eus connaissance, par M. Le Cerf, de la note de Goossens, lépidopteriste expérimenté, spécialisé dans la recherche et l'étude des chenilles, je soupçonnai qu'il avait dû être victime d'une erreur matérielle qu'il n'avait pas eu les moyens de contrôler; aussi, j'étais très désireux de connaître le type de *cinarea*.

Je savais que la collection de Goossens avait été léguée à M. H. Rollet et donnée par celui-ci à l'Association des Naturalistes de Levallois-Perret, et je fis part de mes désirs à mon ami Le Cerf, qui me communiqua les neuf *Gortyna* obtenues par Goossens des chenilles de l'artichaut.

Les types de *cinarea* Gooss. sont au nombre de 6 + 1 ex. ab. sans nom, et 1 ex. rougeâtre étiqueté *maesiaca* H.-S.

Quant à l'exemplaire *flavago* signalé par Goossens comme éclos d'un artichaut d'Algérie, c'est certainement un *flavago* typique caractérisé non seulement par sa morphologie externe mais par un caractère anatomique important. La tête de *flavago* est armée d'une saillie frontale terminée en pointe aiguë qui fait défaut chez *xanthenes* et que Hampson jugea suffisant pour créer le genre *Xanthecia* dans lequel il fait entrer *flavago*.

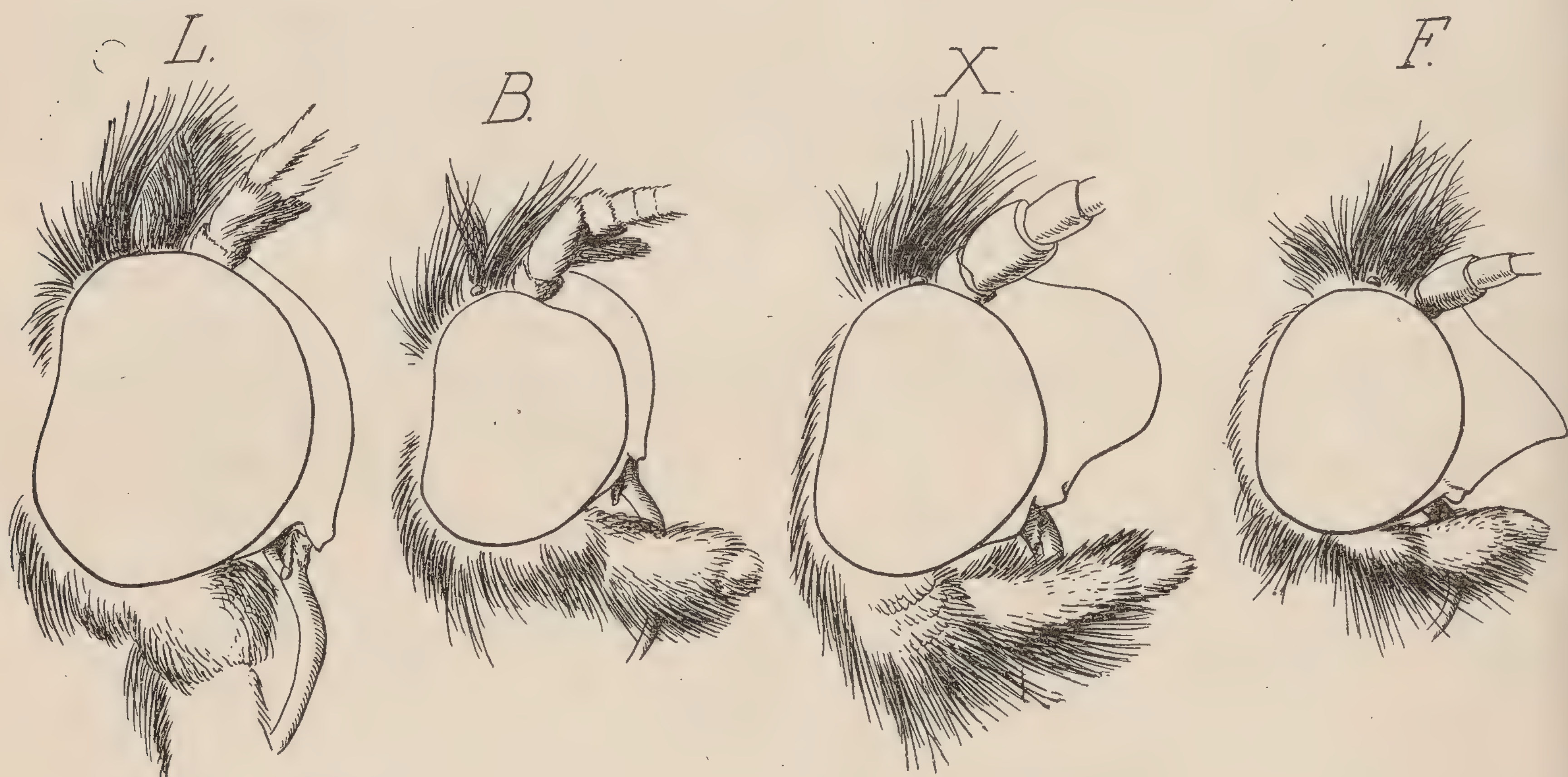


Fig. 1. — Tête des adultes des *Hydroecia* françaises pour montrer les différences caractéristiques dans la structure du front :
L. = *leucographa* Bkh. — B. = *boreli* Pier. — X. = *xanthenes* Germ.
F. = *flavago* Schiff.

Bien que *flavago* ne soit pas que je sache signalé d'Algérie, il est de toute évidence que l'exemplaire de Goossens ne peut provenir que d'un œuf déposé sur un artichaut par la polyphage *flavago* et, il me paraît difficile qu'on en puisse fournir une autre explication plausible.

La polyphagie de cette espèce est des plus connues. En consultant les auteurs, on trouve à son actif une quinzaine de végétaux appartenant à des familles très diverses. Six Composées : *Artemisia, Carduus, Senecio, Eupatorium cannabinum, Cirsium palustre* et *Lappa communis ;* deux Caprifoliacées : *Sambucus ebulus* et *nigra ;* une Scrofularinée : *Digitalis* ; une Verbascée : *Verbascum*.

Chrétien me signale sa présence dans une Polygonée : *Rumex*, mais ajoute n'en avoir pas obtenu l'imago.

Personnellement, outre la plupart des plantes citées ci-dessus j'ai recueilli la chenille dans deux autres Composées : *Tussilago farfara* L. et *Cirsium oleraceum* Scop., et une Rosacée : *Spirea ulmaria* L. D'autre part, chez moi, *in vitro*, j'ai élevé quatre sujets de cette

espèce avec la racine d'une Ombellifère : *Daucus carota* L., du 3 juillet au 1er août, date de leur nymphose, et un cinquième avec la racine d'une Brassicée : le vulgaire navet, du 3 au 23 juillet. Tous les cinq ont donné leur imago.

Sur 33 éclosions notées, les dates extrêmes varient du 25 août au 18 octobre.

Sur trois éclosions observées l'heure de la sortie de la pupe est la même : le matin vers 10 heures.

L'œuf de *H. flavago* éclot, paraît-il, à l'automne ; il ne m'a jamais été donné de vérifier ce fait qui paraît assez vraisemblable, mais un cas qui fait ressortir la lenteur du développement du stade initial c'est que le 18 juin 1923 dans les marais de Ponchon (Oise) j'ai trouvé la chenille ayant à peine atteint une taille paraissant représenter le deuxième stade d'une noctuelle de cette importance. La jeune chenille occupait le canal médullaire dans la partie distale de la tige florale de *Spirea ulmaria* L. et mesurait 11 millimètres de longueur sur 1.25 mm. d'épaisseur ; la teinte générale est d'un brun ocracé brillant ; la tête plus petite que le 1er segment est jaune, l'écusson prothoracique est noir avec le disque jaune ; le mésothorax porte une ligne transverse de points noirs ; les espaces intersegmentaires 1-2 et 2-3 sont blanc pur, les segments suivants sont bruns dans la région médiane et enfumés dans les intervalles ; une bande latérale blanc laiteux marque les segments 8-11.

Le ventre est du même brun que la partie dorsale correspondante ; le sternum est blanc ; les pattes thoraciques et anales sont noires ; abdominales enfumées.

Il est bien certain que cette chenille dont le corps emplissait le canal médullaire de la plante, n'aurait pu atteindre son entier développement dans la tige exiguë de la *Spirea*.

Nous ne savons rien de précis sur les mœurs de cette noctuelle mais d'après ce que nous en connaissons nous pouvons déjà déduire de la flore fréquentée par la chenille que l'espèce affectionne les habitats à sol humide ou même marécageux ; que la chenille étant éminemment polyphage, la ♀ de *flavago* de toute évidence doit (dans l'aire de ponte qui lui est dévolue par la géographie du terrain) disséminer ses œufs sur un grand nombre de plantes.

C'est ainsi que la jeune chenille en sortant de l'œuf, s'attaquera de préférence aux jeunes pousses, plus accessibles à ses mandibules. Plus tard, devenue plus forte, elle abandonnera ce premier logis qui ne peut plus lui fournir le vivre et le couvert à sa taille.

C'est alors que nous la retrouverons dans les tiges plus grosses des

Eupatoires, des Cirses, des Chardons, etc., plantes qui croissent abondamment dans les mêmes terrains. C'est là qu'elle achèvera sa croissance et y construira sa loge nymphale.

Celle-ci est placée entre deux nœuds à peu de distance du sol, au-dessous ou au-dessus; elle est de forme oblongue, plus haute que large, les parois en sont évidées et les déchets qui en proviennent, refoulés et tassés, obturent le couloir à ses deux extrémités. Ce travail achevé, la chenille creuse à la partie supérieure de sa loge, dans l'épaisseur de l'écorce, un trou circulaire qui permettra la sortie de l'imago, mais en respectant l'épiderme de la plante, particularité qui n'appartient qu'à cette seule *Hydroecia*. Cette mesure assure à la nymphe un isolement parfait contre les risques du dehors mais pourrait être un inconvénient sérieux à la libération du papillon si celui-ci n'avait pas (comme nous l'avons vu plus haut) le front pourvu d'une pique acérée qui lui permet d'enfoncer l'opercule ligneux en question.

Retenons également cette autre particularité, qui éloigne aussi *flavago* de ses congénères, c'est que sa nymphose s'effectue dans une chambre entièrement nue, tandis que les autres *Hydroecia*, ses très proches parents, dépensent la soie sans compter pour tendre leur chambre nymphale. Ainsi qu'on s'en rendra compte en comparant (sur la fig. 6) la chrysalide de *flavago* avec celles de ses congénères, on remarquera que la saillie frontale s'y trouve plus développée que dans les autres. On pressent que c'est bien là le creuset où s'élabore lentement l'instrument qui doit libérer le papillon.

La chenille d'*H. flavago* a un puissant ennemi dans un Hyménoptère du genre *Ichneumon* qui la parasite dans la proportion de 75 0/0 : *Amblyteles limnophilus* Ths. [Ferrières det.]. Il serait intéressant de connaître les mœurs de cet hyménoptère et voir si on ne pourrait essayer de l'introduire dans les champs d'artichauts contre la chenille d'*Hydroecia xanthenes* qui cause tant de ravages dans nos cultures méridionales et algériennes et chez laquelle je n'ai jamais constaté la présence d'aucun parasite.

D'après M. Ferrières les ♀ d'*Amblyteles* passent l'hiver à l'état parfait et ne se reproduisent qu'au printemps.

Hydroecia xanthenes Germ.

Pendant plusieurs années il m'est arrivé de commencer l'éducation de cette espèce sans pouvoir obtenir la nymphose.

Les chenilles étaient récoltées dans des artichauts de provenance algérienne, vendus sur le marché. Tant que je restai à Paris ou sur la Riviera tout allait bien, la nourriture ne manquait pas; mais les

choses changèrent lorsque, la mi-juin arrivée, je partis pour la haute montagne.

Là il me fut impossible de me procurer aucun artichaut. Je dus me rabattre sur des succédanés, et les chenilles acceptèrent très bien les tiges des diverses espèces de chardon que je leur apportai; mais la moelle en était tellement spongieuse, si peu substantielle, et la voracité de mes élèves tellement considérable que tous les chardons de la région furent dévorés avant la transformation de mes chenilles. Cette année à la suite de mes observation sur *Boreli*, je voulus tenter un essai avec des végétaux plus pratiques que les chardons et jetai mon dévolu sur des racines qu'on peut se procurer facilement sur tous les marchés : *Daucus carota*, *Helianthus tuberosus*, *Solanum tuberosum* et enfin le vulgaire navet et son congénère le chou-rave. Il était bien téméraire de prétendre faire accepter à une chenille résolument monophage une série de plantes aussi hétérogènes, mais en observant attentivement ces chenilles j'avais acquis l'intuition qu'une proche parenté existait peut-être entre la *flavago* polyphage et la *xanthenes* monophage, et que la première pourrait bien être la souche des diverses *Hydroecia* monophages que nous connaissons.

Si mon hypothèse était exacte, il n'y avait rien d'impossible à ce que la chenille de *xanthenes* manifestât sa parenté par un retour aux goûts ancestraux.

Quoi qu'il en soit le résultat dépassa mes espérances. Avec plus ou moins de difficultés les chenilles d'*H. xanthenes* acceptèrent les racines ou tubercules appartenant à quatre familles différentes : Ombellifères, Composées, Solanées et Crucifères.

Je crois utile d'énumérer chronologiquement, parmi les observations notées au jour le jour, celles qui suivent, portant sur deux chenilles élevées cette année.

Peut-être quelques-uns de mes confrères qui s'occupent de cette partie si captivante de la biologie, y trouveront-ils la source d'expériences intéressantes.

15 avril 1924. — Après avoir foré un trou dans une carotte, j'y introduis une chenille ; un tube de verre fixé à l'orifice empêche la chenille de s'échapper. Au bout de trente minutes la présence d'excreta m'annonce que la chenille a accepté le régime alimentaire que je lui impose.

1er mai. — Je sectionne la racine en deux parties dans le sens de la longueur et je puis constater que la carotte a été traversée entièrement de haut en bas ; la chenille s'est creusée dans le bas une loge

spacieuse ; partout elle a respecté l'épiderme de la racine. Elle pénètre sans difficulté dans une autre carotte.

2 mai. — Je m'aperçois que la galerie creusée dans la carotte est pleine d'eau ; la racine est plus aqueuse que la précédente et le tube en verre disposé pour prévenir la fuite de la chenille à empêché l'évaporation.

Il y a plus de 10 millimètres d'eau au-dessus de la chenille et je m'attends à la trouver noyée.

Je pratique une incision sur le côté et bientôt j'ai dégagé la chenille ; elle est bien vivante et ne paraît nullement incommodée par cette immersion.

A la fin de la journée de nombreux excreta bouchaient entièrement et débordaient même la brèche que j'avais pratiquée.

20 mai. — La carotte présente des signes de putréfaction, j'y pratique une ouverture et j'aperçois la chenille dans une large crypte ménagée dans le bas de la racine ; la pourriture ne s'y manifeste que très peu et je laisse les choses en état.

21 mai. — La chenille a complètement obstrué par des rognures et des excreta les dommages causés à son domicile.

24 mai. — La carotte est presque déliquescente ; j'extrais la chenille qui ne paraît pas avoir souffert de son séjour dans cette bouillie ; elle offre une belle apparence de fraîcheur et de vigueur et semble avoir grossi. Je ne trouve pas trace d'exuvie.

26 mai. — Dans une carotte en bon état apparent que j'ouvre longitudinalement, je trouve la chenille, elle a foré une galerie presque verticale dans le cœur de la carotte ; elle n'est pas encore parvenue à l'autre extrémité ; elle paraît manifester un ralentissement d'activité.

Une seconde carotte commence à montrer des signes de fermentation, j'en sors la chenille et je trouve sa galerie envahie par des moisissures.

2 septembre. — Les deux chenilles quoique ayant perdu leur précédente activité ont néanmoins réparé la brèche faite hier à leur racine, dans le but de m'assurer de leur état.

4 septembre. — Une chenille entre en nymphose.

10 octobre. — Eclosion ; l'imago apparaît à 18 heures. La nymphose a duré trente-sept jours.

6 septembre. — Un deuxième sujet entre en nymphose dans la nuit du 5 au 6 septembre.

13 octobre. — Eclosion, l'imago fait son apparition à 20 heures. La nymphose a duré trente-sept jours.

Le papillon en sortant de sa dépouille nymphale grimpe aussitôt à

la toile métallique du couvre-plat. Tout d'abord il ne paraît nullement impressionné par la lumière électrique ; mais dès que ses ailes sont entièrement développées et séchées, il se montre agité et bientôt va se réfugier sous la mousse qui garnit le fond de l'éclosoir où il se tient immobile à l'abri des rayons lumineux. Le papillon n'essaie pas de voler dans la nuit qui le voit éclore.

Dates extrêmes d'éclosion (sur 11 cas observés) : 8 septembre au 17 octobre. Durée de la nymphose : trente-deux à soixante-quatorze jours.

Heures d'apparition de l'imago : 18 à 20 heures.

Il y a peut-être une erreur chez deux sujets dont la durée de nymphose est notée respectivement soixante-deux et soixante-quatorze jours. La date de la nymphose a dû être enregistrée du jour où la chenille s'est enfermée dans sa coque ; la durée de la nymphose des autres exemplaires, au nombre de quatre, que j'ai pu suivre entièrement, est : trente-deux, trente-sept et trente-huit jours.

Contrairement à *flavago*, la chenille de *xanthenes* ne se métamorphose pas dans la tige de la plante qui l'a nourrie mais dans la souche formée par les racines enchevêtrées : en outre sa loge nymphale est tapissée de soie tandis que celle de *flavago* est nue ainsi que nous l'avons dit plus haut ; au lieu d'un opercule résistant à perforer, l'adulte n'a qu'un léger effort à faire pour écarter le rideau de soie qui ferme la partie supérieure de son cocon.

Description de la chenille d'*H. xanthenes* Germ. :

Deuxième stade (environ) recueilli au Golfe Juan (A.-M.) au commencement de juin dans l'artichaut. Longueur 7 millimètres ; teinte générale rouge vineux mat sur un fond blanc, elle est plus foncée sur les deux tiers antérieurs. La tête, forte, débordant l'écusson, est rouge orangé ; pièces buccales brun rougeâtre, ocelles blonds sur une tache irrégulièrement arquée. L'écusson prothoracique, brun noir, est longitudinalement divisé par une ligne médiane claire, il s'étend latéralement très près des stigmates ; écusson anal noir profond ; une ligne dorsale blanche, ininterrompue, n'est bien marquée que sur la partie antérieure des segments 9 à 11 ; une bande sous dorsale de même couleur s'étend sur les segments 7 à 11, les verruqueux noirs sont saillants et rugueux, les trapézoïdaux antérieurs sont suborbiculaires, grands et épais, les postérieurs sont transversaux. Ventre rougeâtre clair. Pattes thoraciques et anales entièrement noires ; abdominales blanchâtres. Désireux de savoir comment opérait la chenille pour pénétrer dans l'artichaut, j'en place une sur une tige à laquelle j'ai laissé ses feuilles, elle se dirige vers une des feuilles terminales, sous

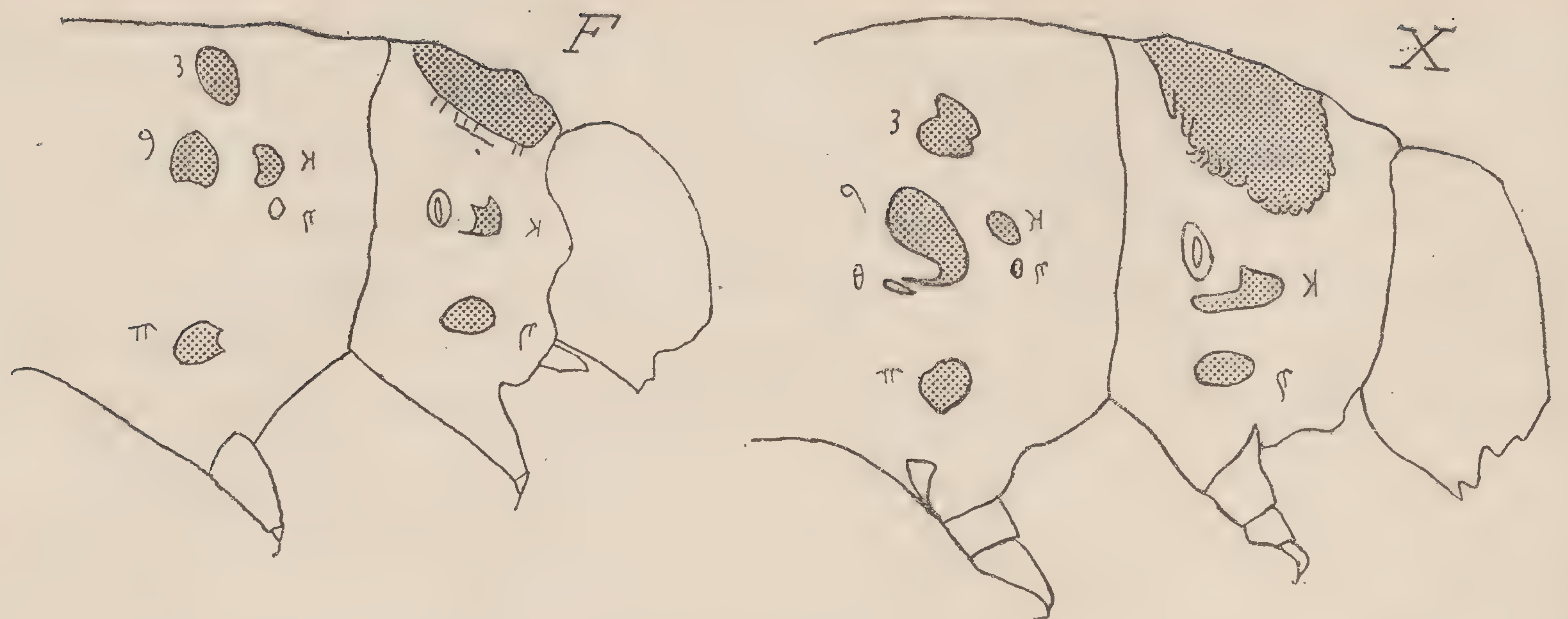


Fig. 2. — Tête, prothorax et mésothorax des chenilles d'*H. flavago* Esp. (F.) et *H. xanthenes* Germ. (X.) vus de profil (1).

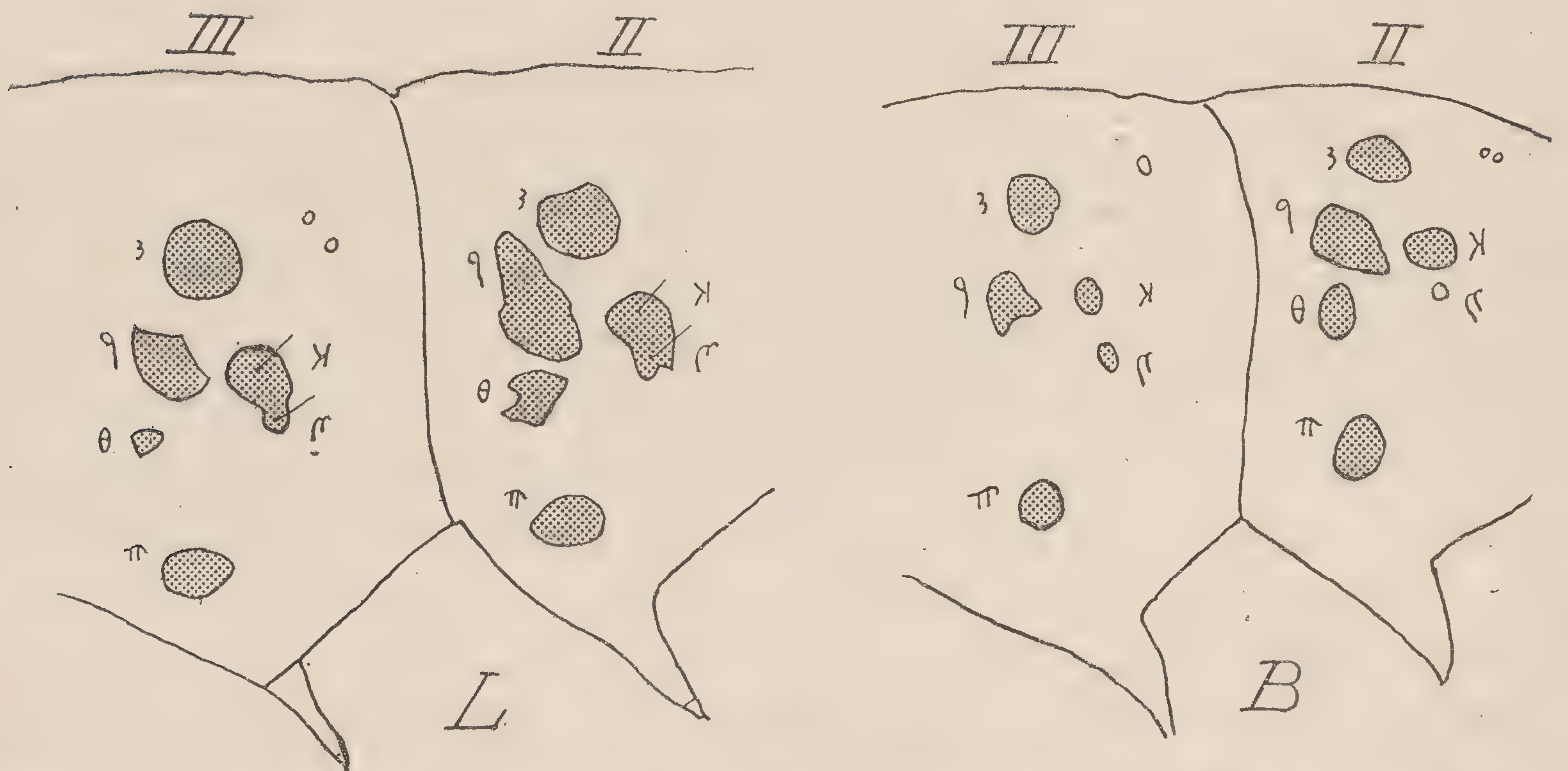


Fig. 3. — Mésothorax et métathorax d'*H. leucographa* Bkh. (L.) *H. Boreli* Pierret (B.).

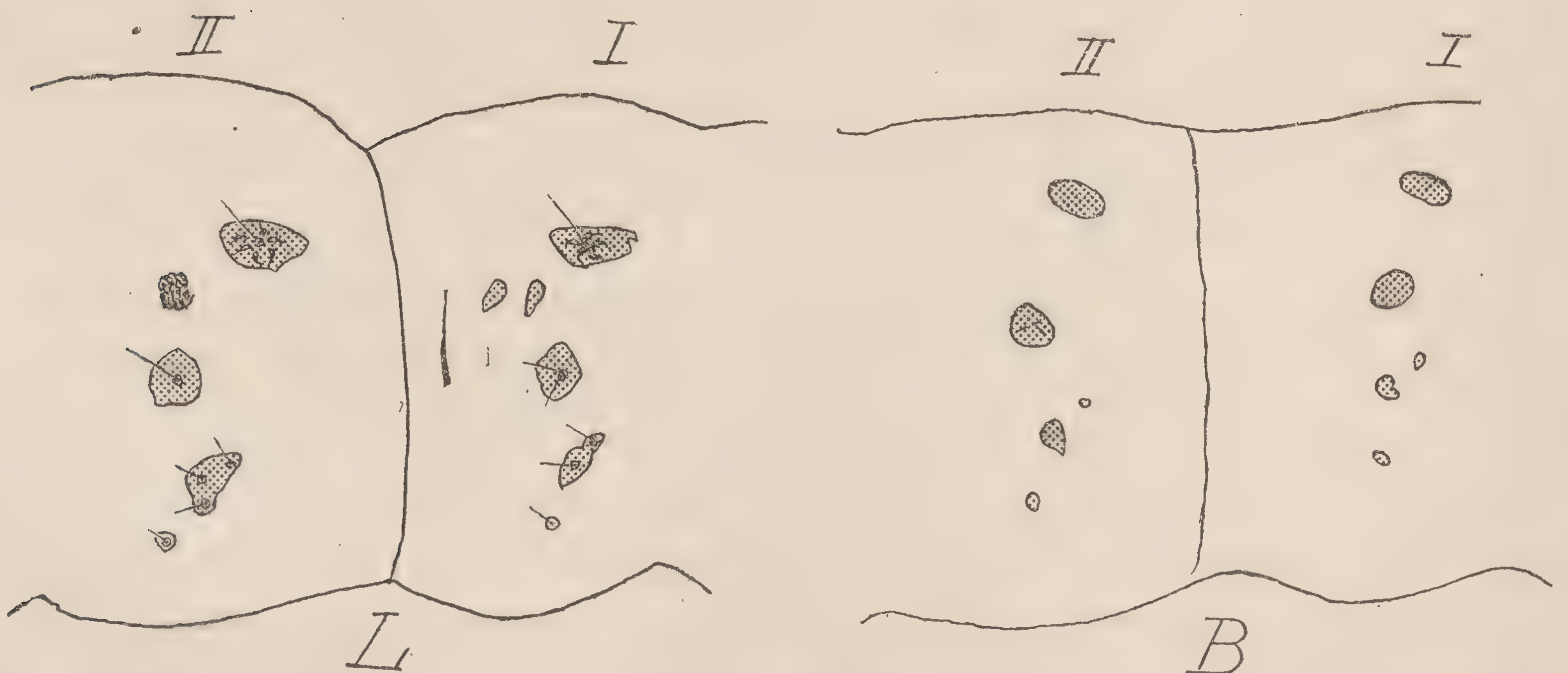


Fig. 4. — 1er et 2e segments abdominaux d'*H. leucographa* Bkh. (L.). et *H. Boreli* Pierret (B.).

1. Notation de Fracker.

laquelle elle s'engage, cherchant à s'introduire sous la partie engaînante; une fois la tête engagée sous la gaine qui semble lui servir d'arc-boutant elle entame l'écorce dont elle rejette les débris de droite et de gauche. Au bout de vingt-sept minutes une crotte annonce que la chenille a trouvé quelque chose de plus substantiel et ce fait se renouvellera avec une régularité chronométrique jusqu'à la complète disparition de la chenille. Ayant eu la curiosité de mesurer une crotte et constaté que la longueur en était de 2 millimètres, j'ai calculé qu'en l'espace de cinquante minutes la chenille avait rejeté en excreta une longueur de 20 millimètres, soit une fois et demie la longueur de son corps.

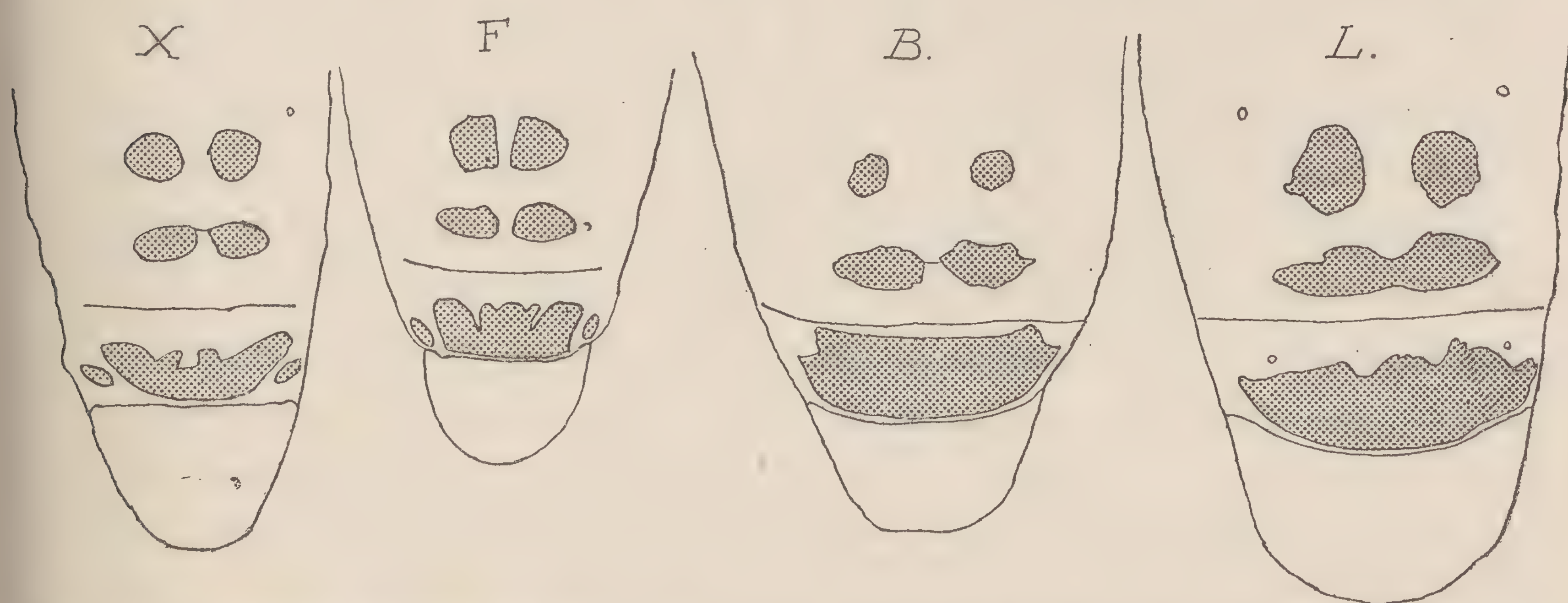


Fig. 5. — Derniers segments abdominaux d'*H. xanthenes* Germ. (X.) *H. flavago* Esp. (F.) *H. Boreli* Pierret (B.) et *H. leucographa* Bkh. (L.).

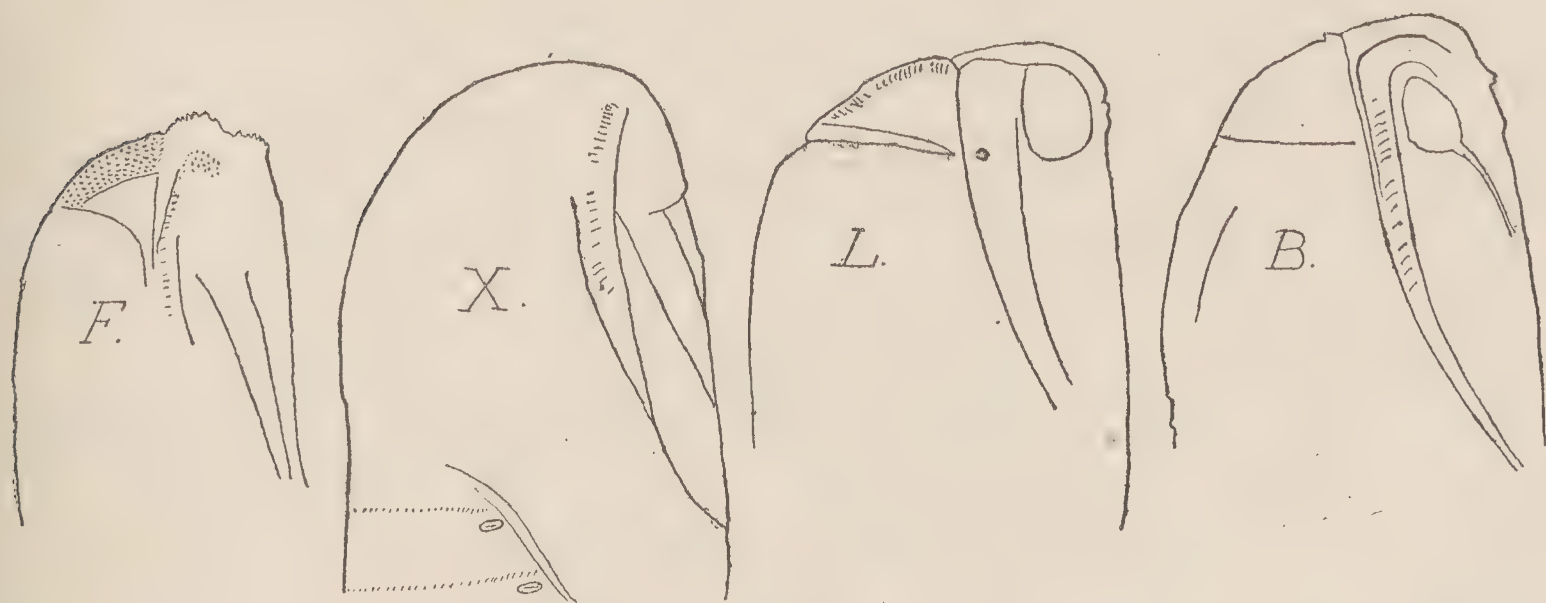


Fig. 6. — Chrysalides montrant les différences frontales dans les : *H. flavago* Esp. (F.); *H. xanthenes* Germ. (X.), *H. leucographa* Bkh. (L.) et *H. Boreli* Pierret (B.).

Hydroecia leucographa Bkh. = *lunata* Frr.

Cette espèce de Saxe, de Galicie et de Hongrie orientale fut trouvée en France, dans le Cher, par Maurice Sand, qui découvrit sa chenille et en donna une brève description dans les A. S. E. F. XIII, 1868. Il écrit « qu'elle éclot de l'œuf pondu en septembre ou au commencement d'octobre, passe l'hiver dans le bas des tiges du *Peucedanum*

officinale dont elle mange la moelle, puis descend dans la racine et s'y chrysalide en juillet dans une coque oblongue tapissée de soie. Le papillon éclot dans la première quinzaine de septembre, s'accouple, pond et meurt. « Très commun dans les localités fort restreintes où croît le *Peucedanum officinale.* J'ai trouvé cette année à Saint-Florent-sur-Cher (sept. 1867) les traces de plus de soixante chrysalides sur une superficie d'un are... »

Depuis lors la capture d'*Hydraecia leucographa* n'avait été signalée que par Gélin : un ex., 60 mm.; 20 oct. 1905, Niort (Deux-Sèvres) ; un ex., Dupuy, sept. 1908, Angoulême (Charente) ; un ex. Mège, Villeneuve (Gironde) (1) ».

Depuis longtemps j'étais désireux de prendre cette chenille pour la comparer avec celle de *H. Boreli* que j'avais découverte dans les bois de Sainte-Geneviève (S.-et-O.).

Par l'intermédiaire de Le Cerf je fus mis en relation avec un botaniste de Vierzon, M. A. Félix, lequel me recommanda à M. A. Martin, instituteur en retraite à Quincy qui, avec la plus grande obligeance, me guida dans une localité qu'il était allé reconnaître à mon intention. Je passai toute une journée à piocher sans autre résultat que de mettre à jour quelques larves de coléoptères lamellicornes et des traces de chenilles remontant à l'année précédente.

Il est fort probable que dans cette prairie limitée les *Peucedanum* trop peu nombreux et clairsemés ne constituaient pas une localité constante. Une ♀, peut-être apportée par le vent, avait pu déposer quelques œufs dont les chenilles s'étaient développées mais pas en assez grand nombre pour échapper aux risques qui menacent toujours une colonie naissante.

Je débutais par un échec, mais j'avais pris contact avec la plante, et j'en emportais un bel échantillon à Saint-Florent dont Maurice Sand vantait la richesse et où je me rendis sans tarder. Une journée passée à battre les bois de Saint-Florent et les deux rives du Cher, montrant mon échantillon aux habitants que je rencontrais s'acheva sans succès : personne ne connaissait cette plante.

Enfin un pharmacien de Saint-Florent, M. Bouge, botaniste amateur que j'allais voir, me conseilla de cesser mes recherches. Depuis plusieurs années qu'il habite la région, il n'en a trouvé que de rares pieds disséminés.

J'appris par ailleurs que la plante n'était pas mangée par le bétail, qu'elle faisait mourir les oies qui en avalaient par accident, et qu'elle envahissait rapidement le terrain où elle prenait pied. Pour ces

1. Lepidoptères de l'Ouest, Gélin et Lucas (1913).

diverses raisons on la traitait en plante nuisible et on lui faisait la guerre au même titre qu'au chiendent, chardon, etc.

Je décidai alors de m'en remettre au hasard des routes et c'est ainsi qu'après avoir parcouru une soixantaine de kilomètres, je me trouvai un soir devant un pacage négligé où la plante livrée à elle-même avait envahi le terrain, ne laissant que de maigres espaces libres aux plantes fourragères.

Le lendemain le soleil levant me trouvait installé dans le champ en question et, à la fin de la journée j'emportais, enfermées dans des boîtes séparées, une quinzaine d'exemplaires vivants de la précieuse chenille. Un tiers avait été victime des difficultés que présente la recherche des larves endophytes en général et qui en ce cas particulier étaient augmentées par la dimension énorme des souches dans lesquelles la chenille se construit des tunnels.

Dans les racines moyennes, elle creuse verticalement vers le bas, atteignant l'extrême limite dont ses dimensions lui permettent l'accès. Cette galerie atteint parfois une profondeur de 40 centimètres. Dans les souches, les galeries peuvent s'étendre dans toutes les directions : verticale, horizontale, oblique, sinueuse, suivant le degré de résistance de la pulpe. Aussi, trouve-t-on à côté de galeries étroites, des cryptes spacieuses, creusées, évidées, dans certaines parties plus charnues.

On rencontre parmi ces chenilles des différences individuelles : les unes, sédentaires, parcourent tout le cycle de leur existence dans la même souche ou racine, d'autres quittent une racine mangée seulement en partie pour aller s'attaquer à d'autres Peucedans. J'ai trouvé des chenilles adultes dans des racines tout récemment entamées.

Des chenilles emportées certaines n'étaient pas arrivées à leur complet développement. J'avais bien recueilli un certain nombre de racines ; mais, à cette époque de l'année la dessication se fait rapidement, et si on enferme les racines elles sont envahies par les moisissures. Je fus donc amené à rechercher un succédané qui conviendrait à cette chenille monophage.

Comme celles de *Boreli,* les chenilles acceptèrent la racine de carotte ordinaire et je pus mener leur éducation jusqu'à la nymphose. Normalement celle-ci s'effectue dans la plante même, près du collet, à l'orifice de la galerie creusée par la larve. Après en avoir élargi l'entrée, sur une profondeur de 3 centimètres environ, la chenille tapisse l'intérieur d'une bourre épaisse formée de rognures réunies, mais non agglomérées, au moyen de fils de soie clairsemés,

Cette bourre est à son tour revêtue d'une tenture de soie. L'ensemble constitue une loge très spacieuse tapissée de blanc, de forme ovoïde dans le milieu ; dans sa partie inférieure, conique, sera refoulée l'exuvie larvaire, quant à la partie supérieure, elle se prolonge au dehors en un manchon long de 2 à 3 centimètres, se rétrécissant progressivement vers l'extrémité, d'un tissu peu consistant qui cédera facilement sous la pression de l'imago.

J'ai plusieurs fois constaté qu'en captivité la chenille peut modifier son comportement habituel s'adapter aux circonstances, en modifiant la construction de sa loge nymphale. Dans une carotte dénudée, c'est-à-dire dépourvue de tige et de feuilles, elle évite d'édifier tout prolongement externe, et se contente d'obturer l'orifice par un simple réseau de soie.

Si l'espace qu'on lui accorde est trop vaste pour que sa filière puisse atteindre les parois opposées sans l'obliger à se déplacer, elle s'épuise à filer en tous sens, formant un amas de soie informe sur lequel elle finit par se transformer, à moins que trop débilitée elle ne meure.

Sur 14 exemplaires élevés, la durée de la nymphose fut trente à quarante jours, avec une moyenne de trente-neuf jours. Les dates extrêmes d'éclosion : du 5 au 28 septembre ; moyenne du 11 au 19 (9 ex. sur 14). Les heures extrêmes d'éclosion : 6 h. 30 à 11 heures (5 sur 10 sont éclos à 11 h.)

Hydroecia Boreli Pierret.

Dans une note parue dans le Bulletin de la S. E. F. (27 oct. 1908, p. 286), je faisais part de la découverte de la chenille d'*Hydroecia Boreli* à Sainte-Geneviève-aux-Bois dans le lieu même où Borel avait capturé le papillon en 1836, c'est-à-dire soixante-douze ans plus tôt. Je l'avais trouvée dans l'intérieur de la racine d'une Ombellifère, le *Peucedanum parisiense,* et j'en donnai alors une description succincte, comparée à celle de *H. leucographa* Bkh. (= *lunata* Frr.) publiée par Maurice Sand, affirmant qu'il obtenait *Boreli* en laissant jeûner les chenilles de *leucographa* Bkh. La description de Maurice Sand ne répondait pas exactement à ma trouvaille et j'exprimais l'espoir de retrouver la chenille de *leucographa* pour tâcher d'élucider la question.

Depuis lors j'ai capturé à nouveau la chenille d'*H. Boreli* en Seine-et-Oise et Seine-et-Marne : dans la forêt de Séquigny, non loin de la station du Perray-Vaucluse où le *Peucedanum parisiense* est très abondant ; au Buisson de Massy, bois qui domine la Seine

entre Livry-sur-Seine et Chartrettes, tout de suite après Melun ; dans la forêt de Rambouillet, et enfin dans la forêt de Sénart où la plante a formé plusieurs stations. J'ai trouvé cette chenille partout où la plante est répartie avec une densité suffisante, et je suis convaincu qu'on la retrouvera dans chaque localité où le Peucedan se présente dans des conditions favorables.

Cette chenille quitte facilement la racine qui la nourrit pour s'installer dans une autre où elle puisse continuer de se développer. Si les plantes se trouvent trop disséminées la chenille court le risque de devenir la proie d'un carnassier, et l'espèce aurait des chances de ne pouvoir se multiplier en assez grand nombre et finalement de disparaître. Jamais je n'ai rencontré le papillon en liberté, bien qu'ayant chassé de nuit à la lampe à l'époque d'apparition de l'imago dans les endroits habités par la chenille, notamment au Buisson de Massy en compagnie de mon excellent collègue et ami Léon Legras. J'ai du reste observé chez moi que loin d'être doué de phototropisme positif ce papillon, comme la généralité des Noctuelles, est nettement lucifuge.

Une seule fois, j'ai trouvé une ♀ et ce fut pour lui donner la liberté; elle se trouvait au pied d'un Peucedan, à l'entrée de sa loge nymphale, retenue prisonnière par des radicelles de Graminées, et éclose sans doute depuis quelque temps déjà car ses ailes étaient raccornies et impropres au vol.

J'ai vainement essayé d'obtenir l'accouplement de *Boreli* ; en captivité les sexes paraissent s'ignorer, et pourtant l'ovaire est mûr dès la naissance de l'adulte. Une ♀ vierge a pondu sur l'étaloir, le 6 septembre, un œuf offrant l'aspect d'un sphéroïde blanc mat, aplati aux deux pôles. Sa surface présente de nombreuses cannelures longitudinales.

Cet œuf, non fécondé, n'est pas éclos, de sorte que le premier âge de la chenille reste à connaître ; je fus plus heureux pour le deuxième âge (ou tout au moins le troisième) que je rencontrai au commencement de juin.

D'après l'examen des plantes attaquées, la jeune larve pénètre par le sommet de la gaine des feuilles radicales, et il paraît probable d'après l'état des premiers excreta que la chenille éclot à l'automne, peu après la ponte, et vit ensuite d'une vie très ralentie jusqu'à l'été. On trouvera plus loin la description de cette phase de son existence.

Ce n'est que vers le milieu de juin que la croissance de la chenille s'accélère car à cette période elle mange sans arrêt.

En général elle évide la racine avec minutie et pénètre aussi loin,

aussi profondément que sa taille le lui permet; lorsqu'elle émigre il ne reste de la racine opulente qu'un épiderme d'un minceur invraisemblable.

Les premiers excreta sont rejetés au dehors et trahissent sa présence ; les suivants sont refoulés et tassés au fur et à mesure de la descente et constituent un bouchon compact et dur que la chenille sera obligée de contourner lorsqu'elle voudra sortir pour changer de logis.

Ses changements de racine paraissent s'effectuer de préférence dans la journée ; le 11 juillet vers 13 heures, au plus fort de la chaleur, j'ai vu trois chenilles se défilant parmi les herbes avec une grande rapidité; je me contentai d'en suivre une, ce qui me conduisit jusqu'à un pied de Peucedan que, sans tarder, elle se mit à attaquer avec vigueur par le collet, à l'intersection de la tige et de la racine, se glissant sous les feuilles radicales dont elle semblait rechercher l'appui; l'abri de la feuille, peut-être aussi le contact et la pression de la base du pétiole sur son front lui sont-ils indispensables, car même en captivité cette larve n'attaque pas facilement une racine nue ; le meilleur moyen de lui faire accepter une racine quelconque c'est d'y amorcer un trou dans lequel la tête puisse s'engager et retrouver les perceptions de contact qui déterminent sa pénétration.

La nymphose s'effectue dans la racine, soit à fleur de terre lorsque la racine est encore pourvue de sa tige, soit à quelques centimètres de la surface du sol, dans une loge très légèrement tapissée de soie, avec le trou de sortie de l'adulte obturé par un mince rideau de soie auquel s'agglomèrent principalement des fragments d'excreta.

Enfermée (lorsqu'elle est prête à se chysalider) dans un tube en carton fermé à chaque bout par une ou plusieurs épaisseurs de papier, la chenille opère exactement comme dans la racine, en ayant soin toutefois de percer préalablement le ou les papiers d'un trou circulaire qu'elle recouvre ensuite d'un voile de soie.

Emprisonnée dans une boîte de carton aux parois épaisses, elle agit de même et obture comme il est dit ci-dessus.

La chenille se refuse constamment à tisser sa coque et à la fermer si elle ne sent pas la liberté de l'autre côté.

Dans une boîte en fer hermétiquement close elle lutte jusqu'au dernier moment; elle est dans ce cas souvent surprise par la nymphose mais ne modifie pas son comportement.

Le difficulté de me procurer la racine de Peucedan pour alimenter mes élèves m'avait précédemment suggéré l'idée de leur substituer

la vulgaire Carotte qui, comme le Peucedan, fait partie de la famille des Ombellifères.

Ce succédané m'ayant réussi avec des chenilles adultes, je l'essayai sur mes jeunes élèves. Elles y goutèrent d'abord sans beaucoup d'enthousiasme, mais finalement s'y accoutumèrent et donnèrent pour la plupart leur imago.

Il y a lieu pourtant de noter que parfois se manifestent des différences individuelles : les unes acceptent assez facilement lorsqu'on a soin de les introduire dans une galerie préalablement forée dans la carotte, mais d'autres en ressortent aussitôt; il faut pour les obliger à manger les faire entrer dans un tube de verre qu'on enfonce dans la racine pour maintenir la chenille en contact avec la pulpe jusqu'à ce que la faim ait raison de sa répugnance.

Une d'entre elles, notamment, avait vécu de carotte pendant trois semaines, puis, après une mue refusa cet aliment malgré toutes les tentatives pour l'obliger à en manger et finalement mourut de faim, ce que je vérifiai en enlevant le tube digestif qui était absolument vide.

On peut tenter d'expliquer ce cas particulier par l'effet d'une sursaturation des tissus qui, réagissant sur les papilles gustatives, provoquerait soit l'inappétence, soit le dégoût?

Dans l'ensemble des imagos obtenus de larves exclusivement nourries de carotte pendant trois mois, on constate une tendance au mélanisme très accentuée, les rapprochant comme aspect de *leucographa* Bkh., ce qui pourrait s'expliquer par l'ingestion d'un aliment beaucoup plus aqueux que le *Peucedanum parisiense*.

La durée de la nymphose à varié, sur 11 sujets observés, de vingt-neuf à quatre-vingt-deux jours : moyenne trente-huit jours. Dates extrêmes d'éclosion (27 cas observés) : 31 août à 15 octobre; moyenne du 8 au 19 septembre (20 sujets sur 27).

Heures extrêmes d'éclosion : 6 h. 30 à 14 heures, dont deux sujets seulement l'après-midi ; sur 12, 4 sont éclos à 11 heures.

Description de la Chenille au deuxième (*ou? troisième*) *âge* (11 juin).

Longueur : 15 millimètres.

La tête est jaune pâle, l'écusson prothoracique de la même couleur, avec une tache noire occupant tout le bord externe de chaque côté; les segments suivants sont entièrement cerclés de noir, les segments abdominaux sur toute la surface, le méso et le métathorax sur une étroite bande médiane ; les pattes écailleuses sont noir luisant et les pattes membraneuses noir mat.

La jeune chenille ressemble beaucoup à celle de *flavago* au même

âge, mais cette dernière est toujours plus allongée, moins épaisse et le noir n'est jamais aussi prononcé.

Je n'ai pu à mon grand regret établir de comparaison entre *Boreli* et *leucographa* à ce stade, n'ayant pas réussi à me procurer cette dernière aussi jeune.

Adulte, la différence à l'œil n'est pas très sensible; toutefois on peut dire d'une façon générale que la teinte enfumée est plus prononcée dans *Boreli* et les verruqueux plus étendus chez *leucographa*.

Les trapézoïdaux postérieurs paraissent toujours réunis chez *leucographa* et séparés chez *Boreli*.

Les dessins ci contre (Fig. 2 à 5) montreront, mieux que la description, les différences que j'ai pu noter entre ces formes.

*
* *

Ayant établi une comparaison entre les divers éléments tant morphologiques que biologiques des espèces que nous venons d'étudier, si nous voulons remonter jusqu'à leur origine pour tenter de reconstituer leur phylogénie, c'est la polyphage *Xanthœcia flavago* qui nous paraît devoir être placée en tête pour représenter le type ancestral des diverses *Hydrœcia* monophages ayant fait l'objet de notre examen (1).

Voici, brièvement exposées, les raisons qui nous font adopter cette hypothèse : nous remarquons tout d'abord, l'aire de dispersion très vaste de *flavago* : elle couvre toute la surface de notre pays et s'étend presque à la totalité de l'Europe.

Si nous considérons ensuite les diverses plantes dont la chenille fait sa nourriture habituelle, nous voyons que ces végétaux croissent de préférence dans les parties basses des terrains, près des cours d'eau ou des marécages.

D'autre part, en opposition, nous constatons que les Peucedans, aux dépens desquels vit la monophage *Boreli* — que nous voulons mettre plus spécialement en cause — affectionnent les terrains élevés, ou un sol argileux silico-calcaire, à surface sèche mais offrant à une faible profondeur une humidité constante où leurs longues racines pivotantes vont s'alimenter. Ils envahissent le terrain, recouvrant parfois de grandes surfaces inégalement peuplées, formant par

1. Nos observations ne sauraient s'appliquer aux autres espèces françaises faisant partie du même groupe. Nous ne les connaissons pas suffisamment pour pouvoir émettre une opinion motivée à leur sujet.

places des îlots à densité plus forte. Ce sont principalement ces îlots qui constituent les aires de ponte de *Boreli*.

Les habitats respectifs de *flavago* et de *Boreli* se trouvant séparés, il faut, pour établir la filiation de *flavago* à *Boreli*, admettre l'hypothèse d'une ♀ de la première espèce arrachée accidentellement, soit par le vent ou par toute autre cause, de son aire de vol habituelle et transportée dans une station de Peucédans.

Cette ♀, pressée de libérer ses ovaires de leur contenu, déposera ses œufs, comme l'ont fait ses ascendants, c'est-à-dire isolément sur les plantes basses environnantes.

Quelle que soit la diversité de celles-ci, par suite des goûts éclectiques que lui ont légué ses ancêtres et que nous connaissons déjà pour les avoir observés, la jeune chenille, en sortant de l'œuf, trouvera certainement à sa portée les éléments nécessaires à ses premiers besoins; elle pourra même, suivant ses caprices ou ses goûts, adopter puis rejeter successivement un certain nombre de végétaux, mais une chose est certaine, inévitable, c'est qu'arrivée à une période déterminée par sa taille et par son appétit, quelles que soient ses préférences ou ses goûts particuliers, elle sera contrainte de s'attaquer au Peucedan, la seule des plantes environnantes qui puisse répondre entièrement aux exigences de son développement futur. Supposons que de notre ponte plusieurs sujets aient accomplis avec succès leurs diverses transformations, et qu'un ou plusieurs accouplements féconds en soient résultés, est-ce que la ♀ fécondée tentera d'aller rejoindre l'habitat de ses parents pour y déposer sa ponte ? Non pas ! car son protoplasme a changé de composition par suite du changement de régime alimentaire, ses cellules sont maintenant imprégnées du chimisme de la plante nourricière, et c'est vers elle que la conduiront fatalement les affinités chimiques dont elle a hérité du végétal.

Les Peucedans dégagent dans l'air environnant une odeur caractéristique; ce parfum est très accusé, puisque notre sens olfactif même en est fortement impressionné; ces émanations créent autour de ces Ombellifères un centre d'attraction qui, agissant sur les éléments sexuels de la ♀, incitent celle-ci à venir déposer ses œufs sur ou dans le voisinage du végétal qui a participé à la formation du protoplasme de ses cellules.

Ce phénomène est bien connu des éleveurs de chenilles qui, pour faciliter la ponte en captivité enferment, avec la ♀, un fragment de la plante nourricière.

On a également constaté qu'en liberté les espèces polyphages paraissent se conformer à cette loi. Dans une localité déterminée,

telle espèce s'attachera plus particulièrement à certaine essence qui, dans un autre lieu, sera délaissée par elle pour une espèce différente. Ainsi la belle géomètre *Gonodontis bidentata* qui porte ici son choix sur les chênes, là-bas sur les prunelliers, ailleurs sur les aulnes, se trouve de préférence dans la forêt de Fontainebleau sur les *Juniperus*, là où ces arbustes se rencontrent communément. Bohn semble bien de cet avis lorsqu'il écrit : « Le régime alimentaire étant un des facteurs essentiels du chimisme de l'espèce doit nécessairement influer sur la forme (1) ». Ce n'est pas seulement la forme mais toute la substance organique qui se trouve influencée par le changement de régime et le chimiotropisme spécifique modifié devra s'orienter dans une nouvelle direction.

Il paraît donc bien probable qu'à moins d'accidents le papillon ne pourra plus s'arracher à son nouvel habitat où le retiennent désormais des éléments puissants qui le ramèneront constamment vers sa racine.

Un temps considérable sans doute s'est écoulé depuis que la première chenille de *flavago* s'est adaptée au Peucedan, et cependant la morphologie externe du papillon ne s'est pas très sensiblement modifiée ; par contre la structure des organes sexuels s'est transformée de telle manière que la copulation est devenue impossible entre les deux espèces (2).

1. Georges Bohn et Anna Drzewina, *La chimie et la vie*. Flammarion (1920), p. 168.

2. Mon ami Le Cert a bien voulu examiner les genitalia des *Hydræcia* étudiées ici.

Le résumé de son examen concorde en somme avec mes observations biologiques. Quant à décider si *Boreli* est une bonne espèce ou non, cela importe peu. Si les organes sexuels permettent la copulation entre *Boreli* et *leucographa* peut-être existe-t-il des raisons d'ordre chimique qui, par répulsion, maintiennent ces deux formes à distance. C'est en vain que j'ai tenté de les accoupler. L'expérience est à reprendre, mais elle est peu facile à réaliser, car en captivité, dans les espèces de ce groupe, les sexes ne montrent aucune tendance à se rapprocher, au contraire. Peut-être dans un vaste laboratoire pourvu d'une cage spacieuse aurait-on des chances de succès ?

Quoi qu'il en soit les deux formes ne semblent pas vivre conjointement : j'ai découvert dans les bois de Jarry (Cher) des stations bien fournies en *Peucedanum parisiense* ; malgré mes recherches je n'ai su y trouver aucune chenille. Il faut aussi tenir compte que le parfum des deux Peucedans n'est pas le même ; celui de *P. officinale* est plus fort, plus pénétrant, et là aussi le chimiotropisme négatif peut intervenir pour détourner l'une ou l'autre des formes d'une plante avec laquelle elle n'est pas accordée.

Des recherches plus étendues, mieux disciplinées, nous donneront sans doute la solution du problème. Peut-être même découvrirons-nous d'autres formes. Dans le Catalogue des Lépidoptères de l'Ouest de la France, par Gélin et Lucas, les auteurs font remarquer qu'un exemplaire très grand de *leucographa* a été capturé dans une contrée où le *Peucedanum officinale* n'est pas connu. Cette *Hydroecia* a fort bien pu rencontrer un végétal lui offrant un aliment plus substantiel que le Peucedan, et il se pourrait que nous ayons là une nouvelle race en voie de formation. Je signale cette perspective alléchante au zèle de nos jeunes confrères.

Les suppositions précédentes sur la différenciation de *Boreli* bien qu'hypothétiques n'en reposent pas moins sur des faits de biologie dûment constatés et s'appuient sur des observations résultant d'expériences physico-chimiques réalisées par d'éminents savants.

Sans pouvoir affirmer que les choses se sont passées comme nous l'avons exposé, nous pouvons penser, et nous sommes persuadés, qu'elles ont dû se dérouler ainsi dans leurs grandes lignes.

Depuis combien de temps dure l'évolution de *Boreli* ? Nous ne pouvons le savoir et nous ne le saurons jamais ; les variations lamarckiennes se produisent avec une telle lenteur que pour leur faire franchir les limites de l'espèce, il faut que s'écoule un temps énorme. En tout cas ce que nous venons de dire peut se rapporter tout aussi bien à *leucographa* qu'à *xanthenes*, les Artichauts, tout comme les Peucedans, possédant en propre leur champ d'attraction dans lequel peuvent se laisser entraîner des espèces étrangères. Nous en trouvions un exemple frappant au commencement de cette étude en voyant Goossens mettre *xanthenes* en synonymie de *flavago* parce qu'une chenille trouvée dans un artichaut lui avait donné un papillon de cette espèce.

Sans doute cette chenille recommençait-elle le processus suivi par ses ancêtres lorsqu'ils s'attaquèrent pour la première fois à l'artichaut.

Je ne désespère pas de trouver un jour dans les racines du Peucedan une chenille de *flavago*, car étant donnée l'abondance extrême des individus de cette espèce le fait doit fatalement se produire quelquefois.

APPENDICE

DESCRIPTION DE DEUX FORMES NOUVELLES D'*HYDRŒCIA XANTHENES* GERM.

Hydrœcia xanthenes Germ. f. **Goossensi** nova.

Diffère de *xanthenes* type par la coloration foncière des ailes antérieures rouge brique clair à légers reflets métalliques ; les taches ordinaires sont plus claires et piquetées de rouge.

Ailes postérieures d'un gris roussâtre très clair avec les franges claires, presque blanches.

Envergure : 38 mm.

Type : 1 ♀ ex larva *Cynara scolymus* 8. IX, Coll. Goossens < Mus. Ass. Natur. Levallois.

Hydrœcia xanthenes Germ. ab. **uniformis** nova.

Ailes antérieures uniformément brun ocracé ferrugineux ; la tache orbiculaire elliptique, jaunâtre, est pupillée d'une macule brunâtre allongée ; la réniforme est absente ; une ligne marginale fine, jaune pâle, ressort sur le ton obscur de la couleur foncière.

Les ailes postérieures, monochromes, sont moins sombres que les antérieures ; ligne marginale et frange claires. Dessous des quatre ailes uniformément plus clair que le dessus ; lignes transverses ordinaires absentes.

Envergure : 31 mm

Type : 1 ♀ ex larva *Cynara scolymus*, Coll. Goossens < Mus. Ass. Nat. Levallois.

Lepidoptera I, fasc. 2, 10-I-1926
(P. Lechevalier).

CARACTÈRES SEXUELS DE QUATRE *HYDRŒCIA* FRANÇAISES

Par Fd. LE CERF (Paris).

A la demande de mon ami Dumont j'ai examiné l'armure génitale des deux sexes des *Hydroecia* de notre faune qui ont fait l'objet de ses recherches.

Comme chez beaucoup de *Noctuidae* affines, dérivées d'un même type, les analogies de structure entre *X. flavago* Schiff., *H. xanthenes* Germ., *H. leucographa* Bkh. et *H. boreli* Pier. sont très grandes ; aussi pour ne pas allonger inutilement cette note, les analyses ci-dessous seront simplement comparatives et — sauf pour *Boreli* — mises en parallèle avec celle, détaillée et prise pour type, de *X. flavago*. Chacune s'accompagne de croquis relevés à la chambre claire et exécutés à la même échelle.

A l'exception de *boreli*, dont j'ai eu en mains trois préparations de mâles, mon examen, pour chaque espèce, n'a porté que sur 1 ♂ et 1 ♀ provenant des élevages de Dumont et appartenant, comme les belles préparations microscopiques exécutées par Mlle C. Bleuse, à sa riche collection.

Xanthoecia flavago Schiff. (fig. 1 et 2).

♂. Tegumen large et court, ses côtés élargis en arrière et repliés en dessous, formant des expansions chitinisées du côté proximal en dessus et, plus largement, du côté distal en dessous. Uncus en crochet long, à base élargie en une bande chitineuse divisée latéralement par deux petites aires membraneuses obliques, et soudé par ses angles proximaux à la partie chitinisée du dessous des expansions latérales du tégumen ; fortement courbé à la base, il est rectiligne dans ses deux tiers terminaux et diminue graduellement de diamètre pour finir en pointe courbe. Anus en tube renflé, longuement saillant, portant à sa partie inférieure un subscaphium chitinisé, à bords irréguliers, élargis en gouttière, et prolongés du côté proximal par deux lames progressivement rétrécies. Saccus assez court, cordiforme,

à sommet arrondi ; ses branches ascendantes (*cingula*) d'abord grêles et presque droites, puis présentant deux élargissements au delà des-

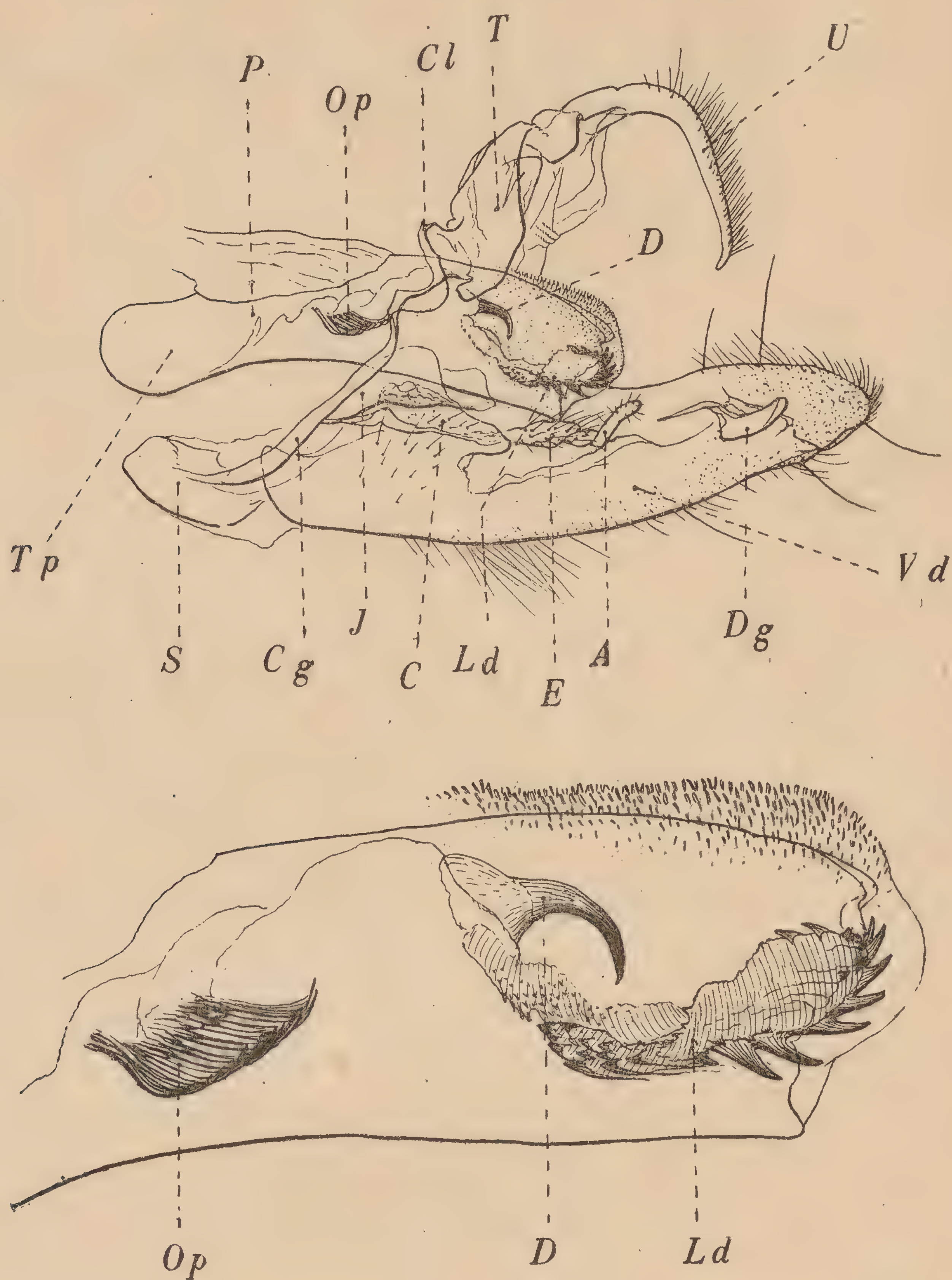


Fig. 1. — *Xanthoecia flavago* Schiff. Armure génitale ♂ vue de profil, la valve gauche enlevée.

T = tégumen ; *Cl* = connectifs latéraux du tégumen ; *U* = uncus ; *Vd* = valve droite, face interne ; *C* = clavus ; *E* = editum ; *A* = ampulla ; *Dg* = digitus ; *S* = saccus ; *Cg* = cingula ; *J* = juxta ; *P* = pénis (*oedeagus*) ; *Op* = organe en peigne du sac intrapénien ; *D* = grande dent chitinisée du même ; *Ld* = lame dentée incurvée terminale du même ; *Tp* = talon du pénis. (Le subscaphium replié sous le tégument n'est pas indiqué.)

Au-dessous, extrémité du pénis très fortement grossie pour montrer le détail des trois organes chitineux du sac intrapénien (mêmes lettres et même signification que ci-dessus). Une partie de la membrane périphallique a été représentée à la face dorsale de l'organe.

quels elles se courbent très fortement en S à base brièvement bifurquée. Valve en ovale irrégulier, environ trois fois plus longue que large ; bord supérieur un peu incurvé à la base, puis légèrement

convexe et sinueux jusqu'au sommet; bord inférieur excavé près de la base, légèrement convexe jusqu'aux trois quarts de sa longueur où il s'incurve insensiblement avant d'atteindre le sommet.

Face interne membraneuse dans sa partie médiane; une bande chitinisée assez large occupe toute la longueur du bord supérieur; elle porte à son bord libre, un peu avant le milieu, une boursouflure ovalaire allongée (*editum*) garnie de poils, après laquelle se dresse un processus cylindrique (*ampulla*), quatre fois plus haut que large environ, un peu courbé vers le dehors, à sommet arrondi et pourvu d'une dizaine de poils espacés. Ce processus est libre sur la membrane mais touche par un point de son contour au bord de la bande chitinisée; plus loin, avant le lobe terminal, celle-ci émet une expansion lamelleuse très large, épaisse, incurvée en dedans, glabre (*digitus*) comprimée transversalement. Elle précède immédiatement un lobe terminal membraneux obliquement coupé, arrondi au sommet, dépassant légèrement le bord inférieur de la valve et complètement couvert de poils. La région inférieure de la valve est moins largement chitinisée à l'exception d'une grande aire basale remontant presque aux trois quarts de la largeur de la valve (*sacculus*), de forme vaguement trapézoïdale, prolongée distalement à son bord supérieur par une saillie libre, assez large, ovalaire; ce bord supérieur est subrectiligne, il porte à la base un réseau de plis irréguliers, saillants, garnis de poils (*clavus*) lui donnant un aspect gaufré.

Du milieu de la bande chitinisée du bord inférieur part une languette étroite, un peu irrégulière, qui remonte obliquement vers le bord supérieur qu'elle atteint juste après l'*ampulla*.

L'ornementation pileuse est assez simple et comporte; sur le bord supérieur, quelques longs poils espacés, inégaux, auxquels s'en ajoutent d'autres plus courts, plus rapprochés et incurvés en dedans à l'extrémité de la valve, puis, au bord inférieur, trois ou quatre semblables à ceux du bord supérieur; en outre de ceux du *clavus*, le *sacculus* porte dans sa partie supérieure des poils assez fins de même que le bord inférieur et la région de la face interne avoisinant le milieu de ce bord; tous ces poils sont dirigés de la base vers le sommet.

Entre les valves, s'articulant avec chacune par la base du *sacculus*, la *juxta* se présente comme une gouttière large, à bord distal irrégulièrement découpé et angles proximaux un peu prolongés. Membrane périphallique plus ou moins plissée transversalement, couverte à sa partie dorsale d'un revêtement serré de fines protubérances comprimées.

Aoedeagus volumineux, un peu moins long que la valve, cylindrique, un peu courbé; talon prolongé en bulbe arrondi, égal en longueur au sixième environ de l'organe entier et d'un diamètre inférieur à celui de la partie distale libre; l'orifice d'accès du *ductus ejaculatorius* est très grand, et le méat qui occupe toute la largeur de l'*oedeagus* se prolonge longuement sur le côté gauche.

Le sac intrapénien possède une armure chitineuse assez complexe, constituée, de la base au sommet par les organes suivants: une série d'épines longues, inégales, courbes, au nombre d'une vingtaine environ, serrées les unes contre les autres et disposées de manière à former une sorte de peigne ou de brosse aplatie et incurvée placée à peu de distance de l'abouchement du *ductus ejaculatorius;* une longue et forte dent, à peu près médiane, courbée en crochet et insérée sur une plaque basale large, tronconique ; une très longue lame terminale incurvée, garnie d'épines de taille variée, inégalement réparties, dont une douzaine très longues, arment le bord inférieur.

♀. Sternite 7 (+ 8) un peu incurvé au milieu du bord distal (*lodix*); segment 9 à tergite et sternite soudés en forme d'anneau ouvert ventralement, assez court, régulièrement et largement incurvé à la base en dessus, élargi latéralement et prolongé en apodèmes styliformes subrectilignes à sommet faiblement chitinisé, dilaté en une masse globuleuse ; sur la face ventrale ses côtés convergent et viennent s'unir par leur angle postérieur aux commissures de l'orifice génital ; toute la surface chitinisée de ce segment est couverte de très fines aspérités, un peu plus fortes latéralement qu'en-dessus ; son bord distal porte de longues et fortes soies disposées sur un rang en dessus, plus écartées et dispersées sur les côtés.

La membrane articulaire reliant le neuvième urite à l'ovipositor est assez courte. L'ovipositor est très fortement chitinisé ; sa forme est celle d'un fer de lance épais, large, incurvé dans le sens dorso-ventral, à côtés convexes, un peu rétrécis vers le quart basal, lequel se dilate extérieurement en quart de cercle ; bord interne prolongé, parallèlement à la ligne médiane sur la face ventrale. Chacune des valves constitue une moitié de cet ensemble ; longuement séparées au sommet elles peuvent s'écarter largement grâce à l'ampleur de la membrane qui les unit dorsalement ; en dessous, leur bord interne est largement incurvé, parallèlement au contour externe du sommet jusqu'au milieu environ, puis rectiligne ; leur écart sur cette face est encore plus large qu'en dessus, et la membrane articulaire, moins prolongée

distalement, déprimée par un sillon profond, est couverte de spinules

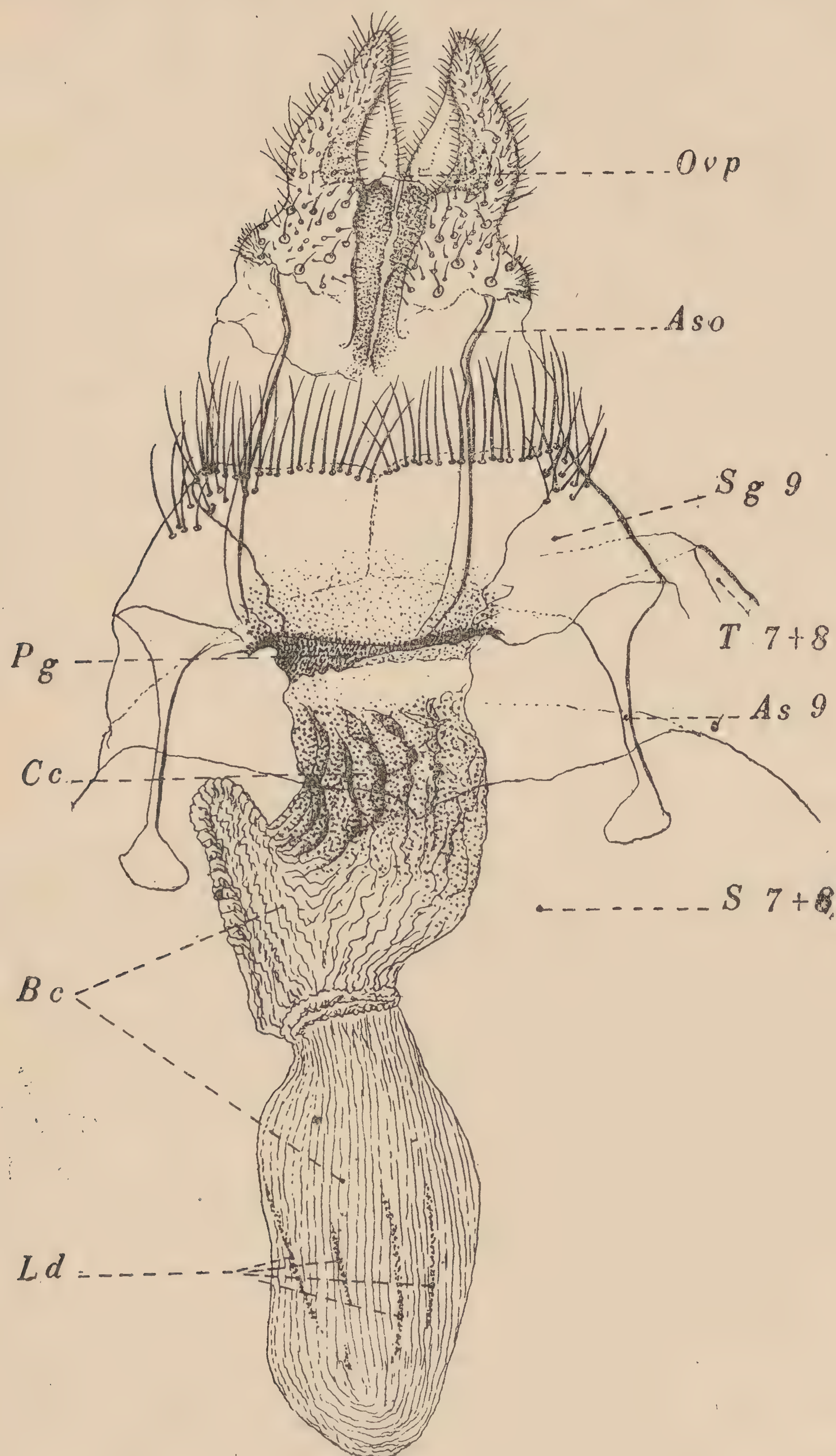


FIG. 2. — *Xanthoecia flavago* Schiff. Armure génitale ♀, vue par la face ventrale (une partie des organes, vus par transparence, ont été représentés en traits pleins).

T 7+8 = tergite 7 (+8) ; *S* 7+8 = sternite 7 (+8) ; *Sg* 9 = neuvième segment ; *Ovp* = ovipositor ; *Aso* = apodèmes styliformes de l'ovipositor ; *As* 9 = apodèmes styliformes du neuvième segment ; *Pg* = plaque génitale ; *Cc* = canal copulateur ; *Bc* = Poche copulatrice ; *Ld* = lames dentées de la poche copulatrice.

étendues en deux aires parallèles de part et d'autre d'une étroite ligne médiane nue, présentant un ou deux élargissements vers le

milieu de sa longueur. Des spinules analogues forment en outre des bandes prolongées en pointe le long du bord interne dorsal, et sur un épaississement en faucille qui double, à la face interne ventrale, l'incurvation de ce bord signalée plus haut. L'orifice d'accouplement est une fente transversale droite, raccordée par ses extrémités aux angles du neuvième urite ; son bord ventral libre est épaissi en une plaque génitale fortement chitinisée, constituée par une lame asymétrique dont la moitié gauche est double de largeur de la droite ; son bord et sa surface interne sont recouverts de fines spinules chitinisées, plus ou moins sétiformes, et d'autres, plus courtes, garnissent la paroi ventrale avoisinante du neuvième segment. Ces spinules sont plus fortes au voisinage des angles de la fente génitale que vers la ligne médiane.

Canal copulateur large et long, débutant par une courte zone dépourvue de granulations chitinisées qui n'apparaissent qu'un peu au delà et revêtent toute la paroi de l'organe, sillonnée de gros plis sinueux. La poche copulatrice qui lui fait suite directement se compose de deux parties distinctes : l'une basale, courbe, dilatée en une expansion latérale à gauche, l'autre séparée de la précédente par un plissement transversal et presque régulièrement ovalaire. Toutes les deux sont couvertes de plis, grossiers et très sinueux sur la première, plus fins et parallèles sur la seconde qui porte les *laminae dentatae*. Celles-ci sont au nombre de quatre : une dorsale, une ventrale et deux latérales. Constituées par de courtes dents chitineuses, disposées en étroites rangées parallèles, elles apparaissent comme quatre lignes inégales : la ventrale et la latérale gauche de même longueur, la latérale droite plus grêle et plus courte, la dorsale divisée en deux traits écartés et très courts.

Toute la surface chitinisée des valves de l'ovipositor est couverte de soies inégales et assez courtes, et de soies beaucoup plus fortes, plus longues, articulées, moins nombreuses, implantées chacune au centre d'une petite aire membraneuse circulaire.

Apodèmes styliformes de l'ovipositor longues, fortement chitinisées à la base, plus ou moins sinuées, renflées légèrement en fuseau après le milieu et terminées par une partie amincie.

Hydrœcia xanthenes Germ. (fig. 3 et 4).

Comparée à celle de *X. ochracea* l'armure des deux sexes de cette espèce montre les différences suivantes :

♂. Taille notablement plus grande, *uncus* plus gros ; *subscaphium* à prolongements proximaux plus longs ; valves un peu plus allongées à

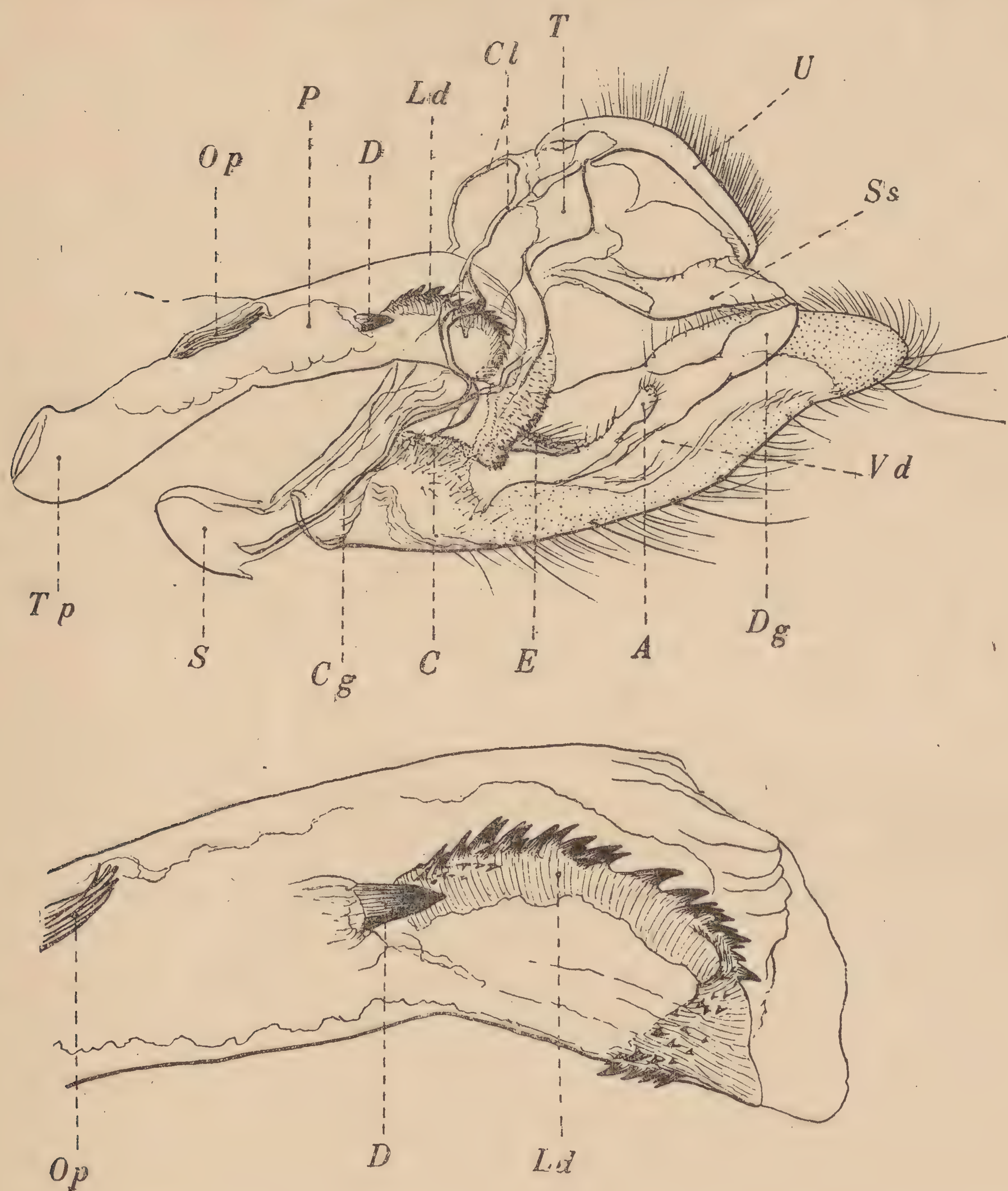


Fig. 3. — *Hydroecia xanthenes* Germ Armure génitale ♂ vue de profil à gauche, la valve gauche enlevée.

T = tégumen ; *Cl* = connectifs latéraux du tégumen ; *U* = uncus ; *Ss* = subscaphium ; *Vd* = valve droite, face interne ; *C* = clavus ; *E* = editum ; *A* = ampulla ; *Dg* = digitus ; *S* = saccus ; *Cg* = cingula ; *P* = pénis (*oedeagus*) ; *Op* = organe en peigne du sac intrapénien ; *D* = dent chitinisée du même ; *Ld* = lame dentée incurvée terminale du même ; *Tp* = talon du pénis. (La juxta engagée sous le pénis et la membrane périphallique n'a pas été indiquée.)

Au-dessous, extrémité du pénis très fortement grossie pour montrer le détail des trois organes chitineux du sac intrapénien.

bord inférieur plus convexes, plus nettement excavé avant le sommet qui est un peu plus arrondi ; à la face interne l'expansion basale (*sacculus*) est un peu moins haute et la saillie formée par son bord supé-

rieur moins longue et plus large ; *editum* plus court ; *ampulla* plus large, un peu aplatie et moins longue (deux fois et demie moins large que longue), avec 8 à 10 poils courts seulement au sommet ; elle est soudée à la bande chitinisée supérieure par sa base en avant de laquelle se trouvent 4 poils implantés sur des tubercules, et au-dessus un autre semblable mais plus long au quart de sa longueur.

Expansion lamellaire distale (*digitus*) plus développée, un peu retrécie à sa base, en ovale plus large à sommet plus étroit. Les longs poils espacés du bord inférieur sont plus nombreux ainsi que les poils courbés du sommet ; *œdeagus* plus long, moins épais ; sac intrapénien à spinules beaucoup plus grosses, plus fortement chitinisées ; organe en peigne proximal beaucoup plus long, à éléments plus gros, moins courbés et moins nombreux : 6-8 au lieu d'une vingtaine ; dent médiane plus grosse, plus courte, droite ; lame arquée distale proportionnellement moins longue, à grandes dents un peu plus courtes, plus nombreuses et disposées sur deux rangées, en dehors desquelles on voit un certain nombre de petites dents ; *saccus* un peu plus ovalaire.

♀. Neuvième segment plus fortement chitinisé, ses spinules un peu plus grosses ; soies du bord distal aussi longues, plus nombreuses mais beaucoup plus minces et moins chitinisées ; spinules du plafond de la cavité génitale plus fines, excepté au-dessus des angles du bord libre où elles sont, sur une petite surface, plus grandes et plus espacées ; plaque génitale moins chitinisée, mal définie, ayant l'aspect d'un bourrelet non asymétrique, large, à spinules sétiformes plus longues et plus largement réparties. Valves de l'ovipositor plus fortement chitinisées ; sillon médian inerme de la face ventrale plus long, plus large, les aires spinuleuses qui l'encadrent composées d'éléments plus gros et plus serrés ; soies articulées de la surface des valves de l'ovipositor bien plus longues et implantées dans des alvéoles plus petites. Canal copulateur plus long, plus étroit, à granulations plus fines et plis moins nombreux ; *bursa copulatrix* beaucoup plus longue, à *laminae dentae* plus larges, celle du côté gauche extrêmement courte et réduite à un petit nombre de spinules ; les autres presque égales en longueur.

Hydrœcia leucographa Bkh. (fig. 5 et 6).

Distincte de *X. ochracea* par les caractères suivants :

♂. Taille plus grande, toutes les pièces plus fortement chitinisées ;

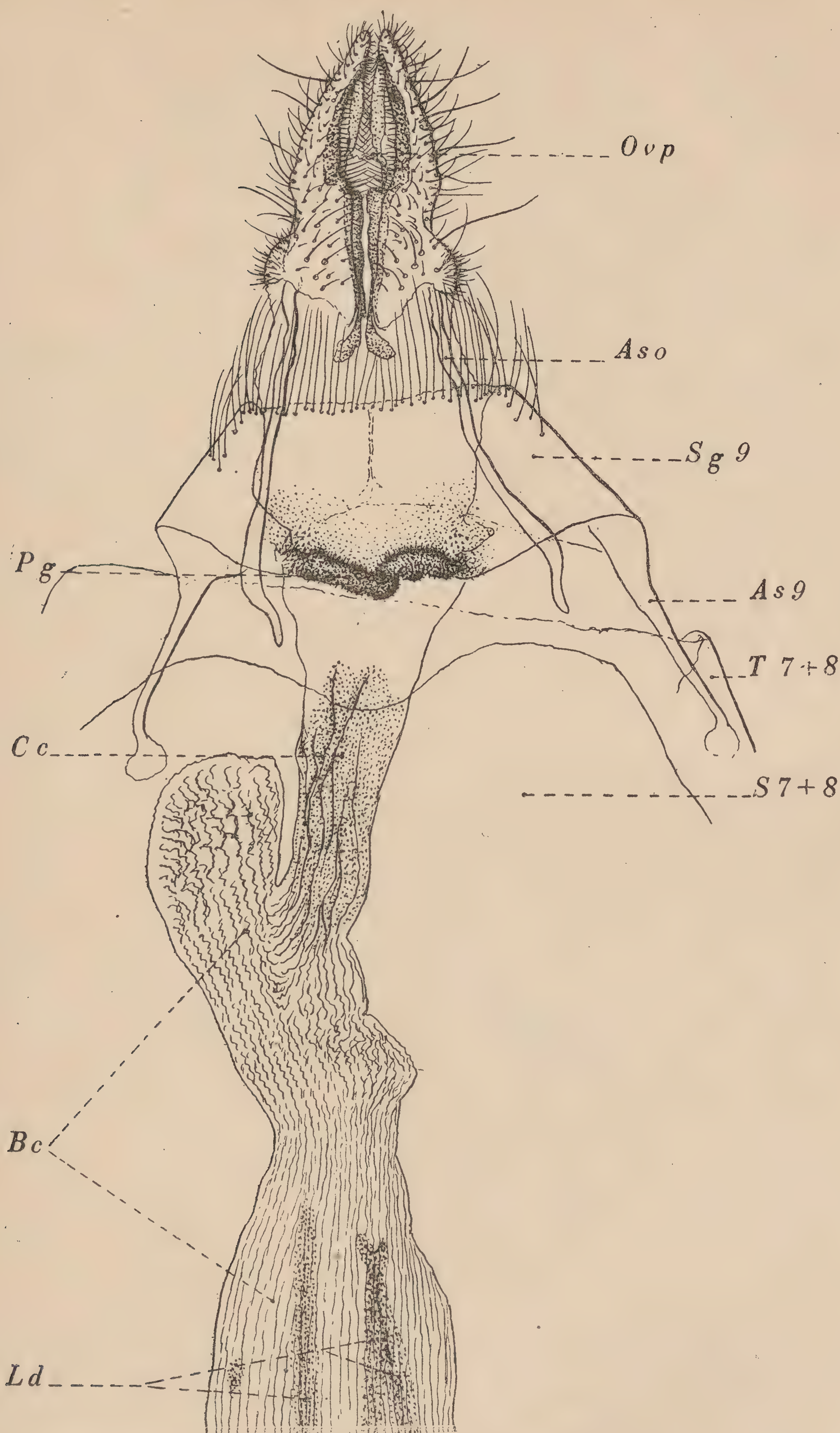


Fig. 4. — *Hydroecia xanthenes* Germ. Armure génitale ♀ vue par la face ventrale (Une partie des organes, vus par transparence, ont été représentés en traits pleins).

T 7 + 8 = tergite 7 (+ 8); *S 7* + 8 = sternite 7 (+ 8) ; *Sg 9* = neuvième segment ; *Ovp* = ovipositor ; *Aso* = apodèmes styliformes de l'ovipositor ; *As 9* = apodèmes styliformes du neuvième segment ; *Pg* = plaque génitale ; *Cc* = Canal copulateur ; *Bc* = poche copulatrice ; *Ld* = lames dentées de la poche copulatrice. (Le quart terminal de celle-ci n'a pu être représenté).

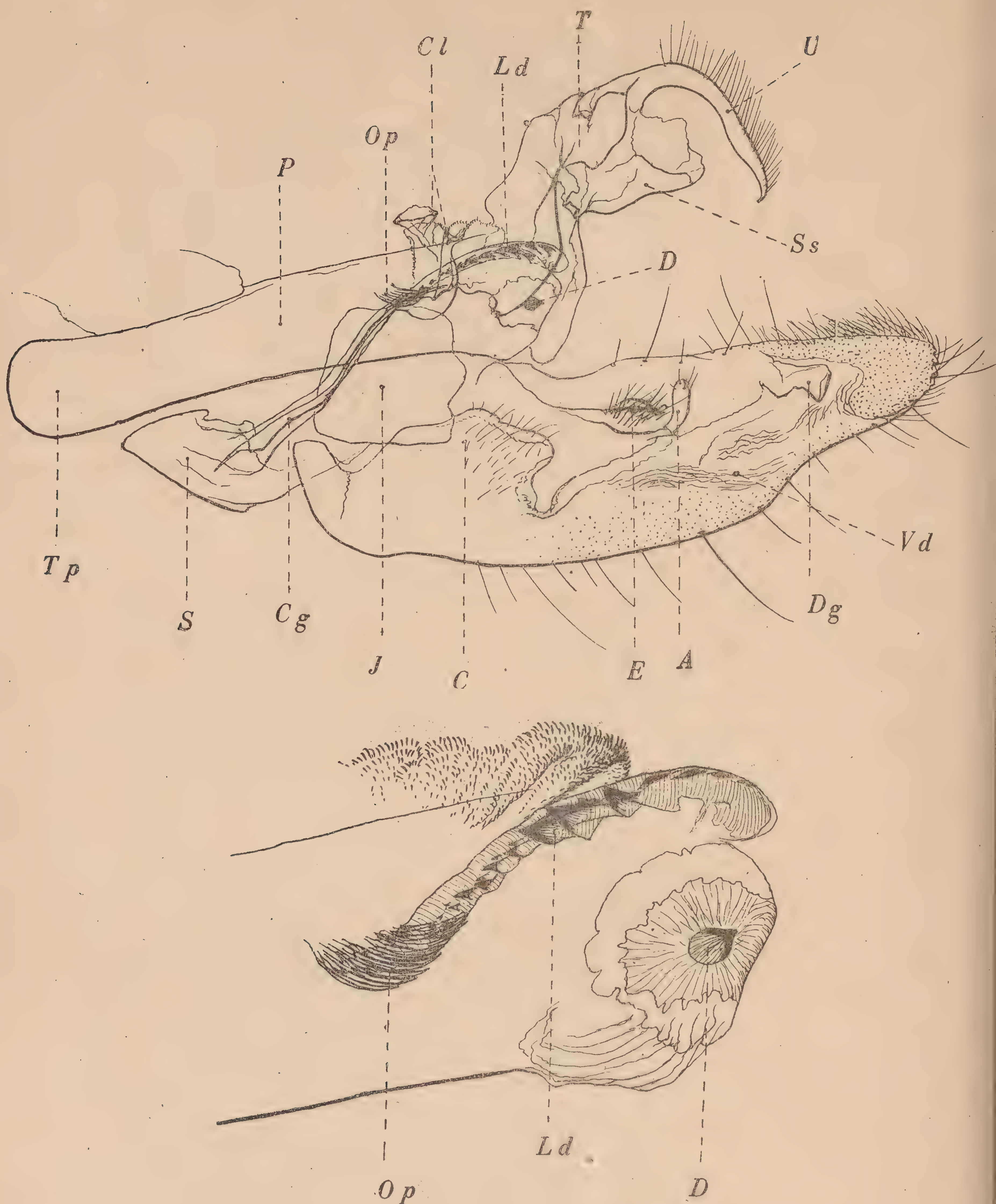


Fig. 5 — *Hydroecia leucographa* Bkh. Armure génitale ♂, vue de profil à gauche, la valve gauche enlevée.

T = tégumen ; *Cl* = connectifs latéraux du tégumen ; U = uncus ; *Ss* = subscaphium ; *Vd* = valve droite, face interne, *C* = clavus ; *E* = editum ; *A* = ampulla ; *Dg* = digitus ; *S* = saccus ; *Cg* = cingula ; *J* = juxta ; *P* = péni (*œdeagus*) ; *Op* = Organe en peigne du sac intrapénien ; *D* = dent chitinisé du même implantée sur une large aire basale circulaire ; *Ld* = lame dentée incurvée terminale du sac intrapénien ; elle est vue ici presque entièrement de champ ; *Tp* = talon du pénis.

Au-dessous extrémité du pénis très fortement grossie pour montrer le détail des trois organes chitineux du sac intrapénien. Une partie de la membrane périphallique a étéreprésentée.

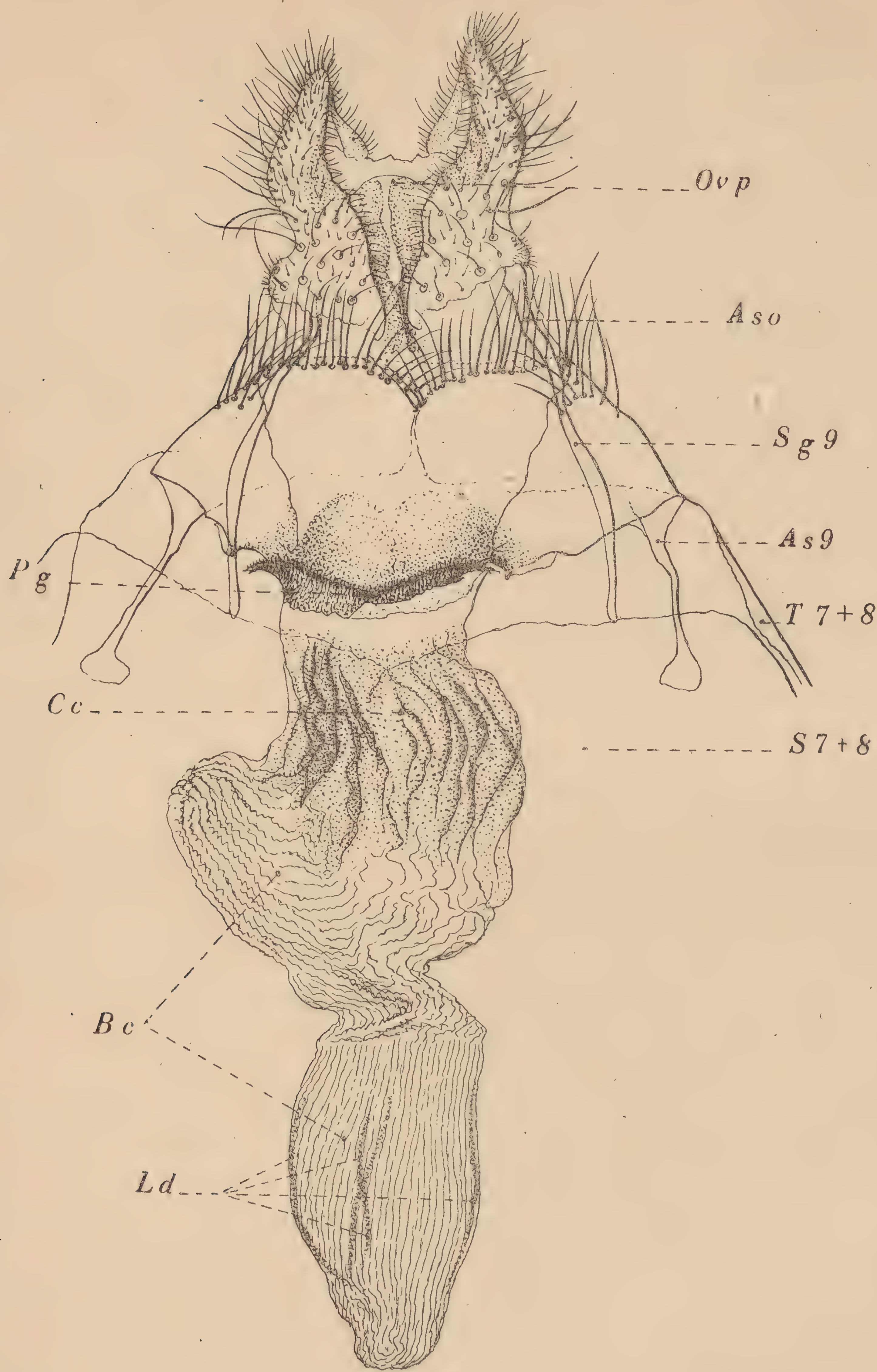


Fig. 6. — *Hydraecia leucographa* Bkh. Armure génitale ♀, vue par la face ventrale. (Une partie des organes, vus par transparence, ont été figurés en traits pleins).

T 7+8 = tergite 7 (+ 8); *S 7 + 8* = sternite 7 (+ 8); *Sg* 9 = neuvième segment; *Ovp* = ovipositor; *Aso* = apodèmes styliformes de l'ovipositor; *As 9* = apodèmes styliformes du neuvième segment; *Pg* = plaque génitale; *Cc* = canal copulateur; *Bc* = poche copulatrice; *Ld* = lames dentées de la poche copulatrice.

prolongements proximaux du *subscaphium* de forme irrégulière, peu chitinisés à la base ; *uncus* plus gros, un peu fusiforme après le milieu, et proportionnellement plus court ; *saccus* cordiforme, assez acuminé au sommet, à bord inférieur droit ; valves moins allongées, à bord supérieur presque droit, bord inférieur un peu incurvé près de la base et assez largement avant l'extrémité ; lobe terminal plus accusé, moins long, sa partie membraneuse interne ne dépassant pas le bord inférieur ; *editum* notablement plus court, plus large, plus rapproché de l'*ampulla* ; celle-ci longue et large, comprimée, quatre fois et demie plus haute que large, redressée vers le bord supérieur, à sommet très légèrement dentelé avec 6 poils courts et fins ; elle, n'adhère que par un point de son contour externe à la bande chitinisée, quelques poils fins la précèdent et un autre, isolé, la suit en arrière ; *digitus* aplati, incurvé en dedans, rétréci au tiers de sa longueur et progressivement élargi jusqu'au sommet ; *sacculus* moins haut, plus large, dépourvu de plis à la base de son bord supérieur (*clavus*), celui-ci deux fois incurvé, à extrémité arrondie ; longs poils espacés du bord inférieur plus nombreux; *œdeagus* droit, plus long et moins épais, à talon à peine renflé ; granulations du sac intrapénien peu nombreuses, petites, peu chitinisées ; organe pectiné à peu près de même largeur, à épines serrées, inégales, proportionnellement moins longues et moins courbes ; dent médiane extrêmement courte, insérée sur une très large plaque circulaire à contour festonné, fortement chitinisée sur la majeure partie de son étendue au centre ; lame chitinisée terminale moins longue, armée sur le bord d'une seule rangée de dents parmi lesquelles trois très grandes.

♀. Neuvième segment plus fortement chitinisé, à longues soies du bord distal grosses et longues ; valves de l'ovipositor un peu plus larges et plus fortement chitinisées ; pilosité plus longue, notamment, les soies articulées qui sont en outre épaisses mais à aires d'implantation à peine plus grandes ; spinules du plafond de la cavité génitale plus nombreuses; plaque génitale semblable à celle d'*ochracea* comme structure et ornementation ; canal copulateur également analogue en forme et en dimensions, mais à plis un peu moins nombreux; granulations plutôt un peu plus faibles dans l'ensemble et un peu moins denses. Poche copulatrice à expansion latérale gauche plus vaste ; *laminae dentatae* un peu plus longues et plus larges, égales.

Hydroecia leucographa. Bkh. ssp. **boreli** Pier. (Fig. 7 et 8).

Malgré quelques différences de détail, les trois préparations mâles

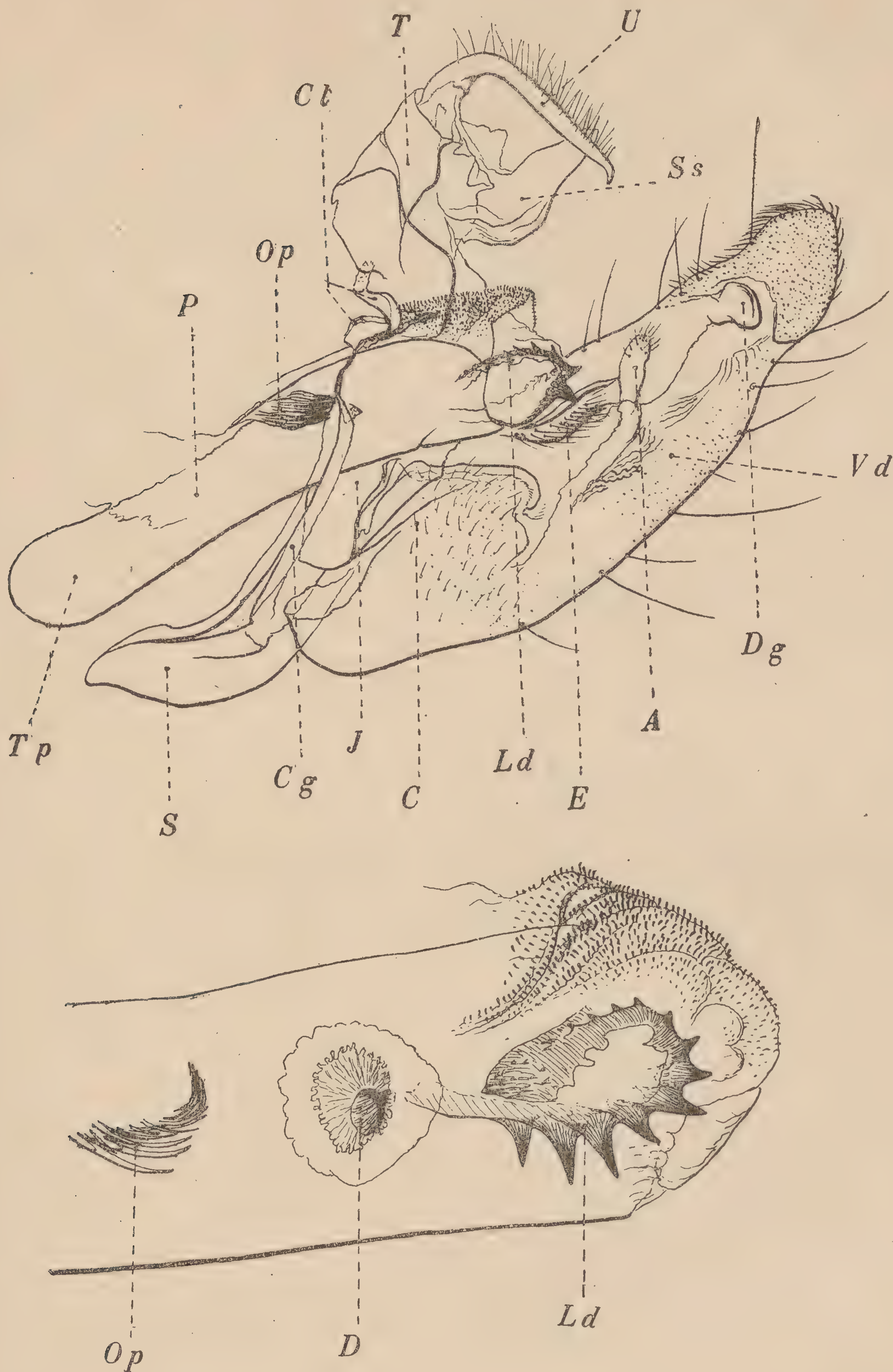


Fig. 7. — *Hydroecia leucographa Bkh.* ssp. *boreli* Pier. — Armure génitale ♂, vue de profil à gauche, la valve gauche enlevée.

T = tégumen ; *Cl* = connectifs latéraux du tégumen ; *U* = uncus ; *Ss* = subscaphium ; *Vd* = valve droite, face interne ; *C* = clavus ; *E* = editum ; *A* = ampulla ; *Dg* = digitus ; *S* = saccus ; *Cg* = cingula ; *J* = juxta ; *P* = pénis (*oedeagus*) ; *Op* = organe en peigne du sac intrapénien ; *Ld* = lame dentée incurvée terminale du même ; *Tp* = talon du pénis. (La dent chitinisée du sac intrapénien, dissimulée par d'autres pièces, n'a pas été représentée.)

Au-dessous extrémité du pénis, d'un autre individu, très fortement grossie pour montrer le détail des trois organes chitineux du sac intrapénien — *D* = la dent absente de la figure d'ensemble.

de cette forme que j'ai examinées sont très semblables dans l'ensemble à celle de *H. leucographa* Bkh. dont elles se distinguent comme suit :

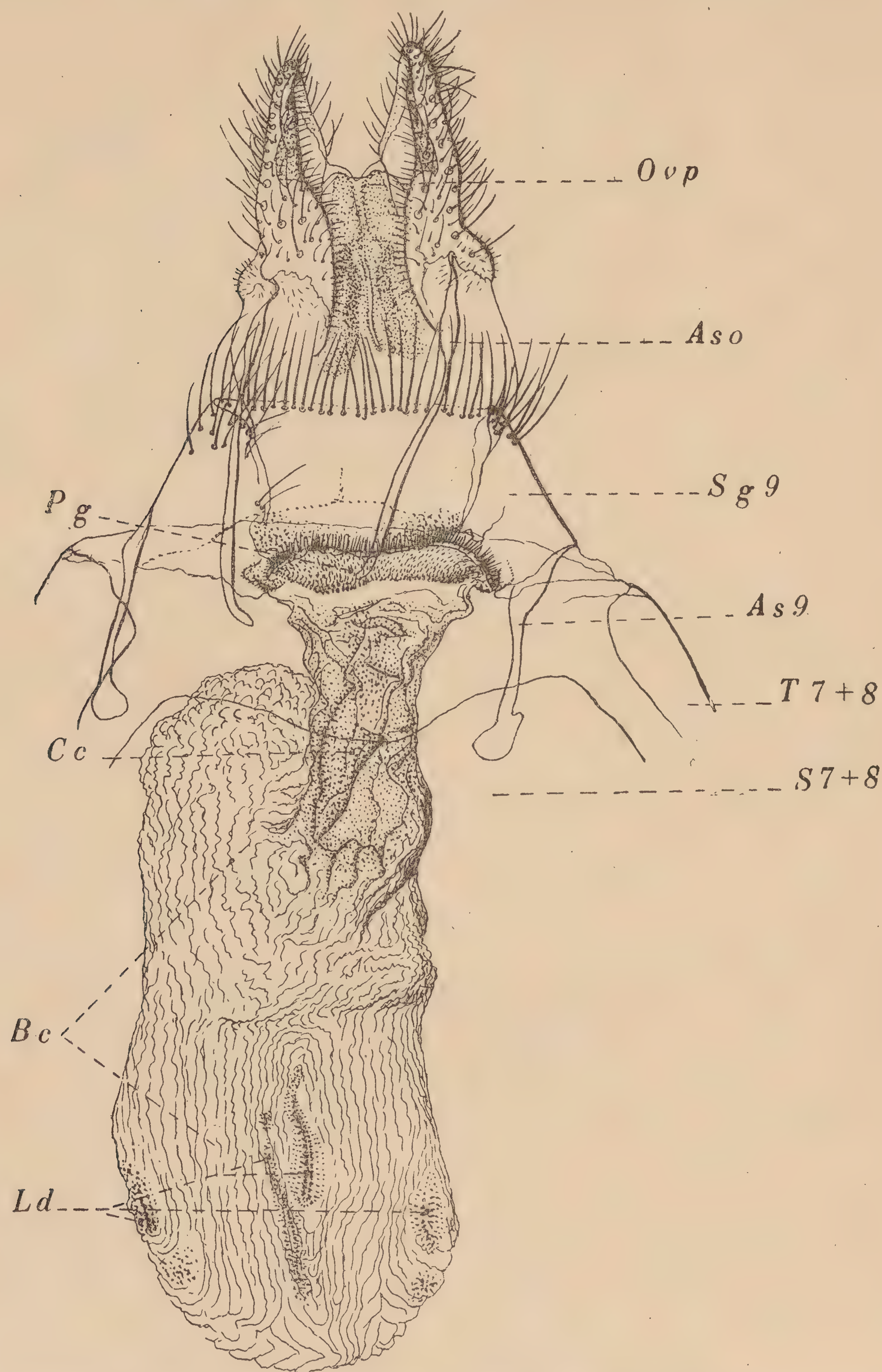


Fig. 8. — *Hydroecia leucographa Bkh.* ssp. *boreli* Pier. — Armure génitale ♀, vue par la face ventrale (une partie des organes, vus par transparence, ont été figurés en traits pleins).

T 7 + 8 = tergite 7 (+ 8); *S 7 + 8* = sternite 7 (+ 8) ; *Sg 9* = neuvième segment ; *Ovp* = ovipositor ; *Aso* = apodèmes styliformes de l'ovipostior ; *As 9* = apodèmes styliformes du neuvième segment ; *Pg* = plaque génitale ; *Cc* = canal copulateur ; *Bc* = poche copulatrice ; *Ld* = lames dentées de la poche copulatrice.

♂ — *Uncus* un peu plus grêle ; *subscaphium* un peu moins largement chitinisé ; *saccus* un peu incurvé en dessous au sommet; valve à

lobe terminal plus large, l'incurvation du bord postérieur qui le précède plus accusée ; *editum* plus allongé ; *ampulla* très large, aplatie en forme de raquette, portant 15 à 20 poils au sommet ; *digitus* également un peu plus grand et plus arrondi au sommet ; *sacculus* à sommet obtusément arrondi ; *clavus* nettement anguleux, portant de 1 à 4 plis ; *œdagus* très légèrement incurvé ; sac intrapénien à granulations plus fortes, plus nombreuses ; organe pectiné un peu plus court, à épines variant en nombre d'une douzaine à une vingtaine ; dent médiane analogue, un peu moins fortement chitinisée, implantée sur une plaque aussi large mais chitinisée sur une moindre surface au centre. Lame chitinisée terminale avec 4 à 6 grandes dents.

♀ — Moins fortement chitinisée dans l'ensemble ; soies du bord dorsal du neuvième segment un peu plus faibles ; valves un peu moins incurvées, les aires spinuleuses ventrales qui les séparent sur la face ventrale sont plus allongées et leur surface est partiellement chitinisée en forme de bande ; spinules du plafond de la cavité génitale plus petites et moins largement répandues ; plaque génitale plus faible, plus large, à peine asymétrique. Canal copulateur moins large, à spinules notablement plus petites ; lames dentées de même largeur, composées d'éléments analogues, mais inégales : celle de la face ventrale presque moitié plus courte que la dorsale ; latérales très courtes, celle de droite réduite à une petite aire circulaire, toutes deux suivies à distance d'un petit groupe de spinules disposées en rond.

En résumé, comme je le disais en commençant, les quatre Noctuelles étudiées ici sont très voisines les unes des autres et, dans l'ensemble, leurs caractères structuraux se différencient par : un peu plus ou un peu moins. Pas tous cependant, car nous trouvons dans la forme et la dimension de la dent du sac intrapénien, de même que dans la structure et l'ornementation de la lame chitineuse arquée du sommet de la *vesica* — pour nous limiter à ces deux exemples particulièrement caractéristiques — des éléments de différenciation suffisamment tranchés pour affirmer que ces quatres formes appartiennent à trois espèces distinctes :

X. ochracea Hbn.
H. xanthenes Germ.
H. leucographa Bkh.

Quant à *H. boreli* Pier., elle est si proche de cette dernière qu'il paraît difficile d'en faire autre chose qu'une race, assez bien caractérisée, de l'espèce de Borkhausen.

NEW SPECIES OF EXOTIC PAPILIONIDAE

by George A. EHRMANN (Pittsburgh, Pa.)

Ornithoptera **resplendens** n. sp.

♂. Allied to *O. victoriae* and *O. reginae*, but in *O. resplendens* the black marginal band or border of the hindwings are wider, both on the outer and the anal margins, and the three yellow golden spots on the out edge of the green space are almost absent; the large golden spots near the apex of the primaries are heavily suffused with green. On the underside of all the wings, the green is heavily scheen with gold and there are but two golden spots on outer margin of secondaries : viz. cell R3 and cell M1.

Exp. : 6, 1/2 inches.

Hab. Choiseul Island, Solomon Islands.

Type in the Coll. of Ehrmann.

This grand species formes an additional link to that very interesting groupe of *Ornithoptera* that are only foun din the New Irland and Solomon Islands. All that I have seen, and procured from Prof. Wm. Reiff, are very constant. So now there is viz. from the following localities :

O. Victoriæ Gray : Guadalcanar, Tulagi et Florida.

O. reginæ Salv. : Maleita.

O. Isabellæ Roths., Ysabel.

O. resplendens Ehrm. : Choiseul.

O. rubianus Roths. : Rubiana et Kulambangra.

Ornithoptera **osiris** n. sp.

♂. Allied to *O. asartia* Roths. Antennæ and head black, collar crimson, thorax black, upperside of abdomen brown with a light chestnut bar in the middle, sides yellow with a small black spot on each segment along the underside. Forewings black no shading along the nervures. Hindwings discal space yellow, the discal cell in 4/5 yellow. Dentations of all the wings black.

Underside of forewings lighter than above. Underside of hindwings the same as above.

Exp. 6, 1/2 inches.

Hab. Isle of Ceram.

Type in the Coll. of Ehrmann.

Ornithoptera isis n. sp.

♂. Allied to *O. darsius* Gray and *O. cambyses* Ehrm. Antennæ and head black, collar carmine, thorax and upper side of abdomen black, sides and genitalia yellow. Forewings black, limb nervures heavily shaded with grey, more so than other *O. darsius* or *cambyses*. The dentations are longer and more white; on the secondaries the discal spot is larger occupying about 1/2 of cell; the outer yellow discal bars are also longer and more intense in the golden coast. The black margin is narrower.

Exp. 6, 1/8 inches.

Hab. interior of Ceylon.

Type in the Coll. of Ehrmann.

Papilio euryptolemus Ehrm.

Lepidoptera vol. 3, nº 5, p. 37. 1919. ♀.

♂. Head, antennæ, thorax and abdomen black, collar crimson. Forewings ground colour black, slightly diaphanous from outer end of discal cell to apex; in cell R3 is a cream coloured spot and in cells M1, M2 and SM1 is a green spot, SM1 is the smallest; the fringe of outer margin is black.

Secondaries: the ground colour is velvety black, outer half of discal cell is crimson slightly shaded with black; center of wing has a bright crimson patch consisting of six irregular spots; marginal dentations crimson. Underside: the ground colour of forewings is much lighter and the cream coloured spot is repeated; hindwings are somewhat darker, discal cell black and the above crimson patch is replaced with six large well defined carmine spots. Underside of thorax has two crimson spots; abdomen black except ventral segment which is carmine.

Exp. 3, 1/2 inches.

Hab. Isle of Trinidad, N. Coast of S. America.

Type in the Coll. of Ehrmann.

Papilio Lindeni n. sp.

♂. Allied to *P. archidamas* Boisd. but at the upperside of both fore and hindwings, the ground colour is shot with a beautiful scheen of sepia, and the submarginal spots on the primaries and the discal spots of the secondaries are smaller. The markings on the underside of all the wings are smaller and not so brilliant as is found in *P. archidamas*.

Epx. 3; 3/8 inches.

Hab. Mendoza, S. W. Argentina.

Type in the Coll. of Ehrmann.

Papilio Adloni n. sp.

♂. Allied to *P. philetas* Hew. The apical part of primaries diaphanous; in the subapical area there is three small orange spots. and there is a series of seven angulate shape spots of the same colour beginning on the costa at the outer distal space and running outward, extending to the inner angle of the forewings.

On the outer margin of the secondaries, is a series of six tridentate spots also of orange colour, the upper or apical spot being the smallest; the ground colour is not so metallic as is found in *P philetas*. Underside is much darker, and the submarginal yellow spots of the hindwings are larger than is found in *P. philetas*.

Exp. 3, 3/4 inches.

Hab. E. Ecuador.

Type in the Coll. of Ehrmann.

Papilio Eversmanni n. sp.

♂. Allied to *P. nephalion* Godt. but the forewings are more elongated in the apex, and the secondaries are more rounded and not so deeply dentated, the antennæ are longer extending 3/16 inch beyond discal cell. Antennæ, head, thorax and the upperside of abdomen black; the ground colour of forewings black. In cells R3, M1, M2, and SM1, is a large green patch near the lower side of the discal cell, and in the upper end of this patch in cells R3 and M1 is a round cream coloured spot. Fringes cream coloured. Secondaries black with three crimson spots below outer end of discal cell. Abdominal or « scent organ » margin cottony, white, Underside of forewings paler than above, with only the cream coloured spots repeated; the underside of secondaries a trifle darker, and the crim-

son spots are lighter, with an additional darker spot in cell M2. At the base of wings, on the thorax, are two crimson spots and the ventral segments is crimson.

♀ Antennæ, head, and thorax black, abdomen brown. Ground colour of forewings brownish black with a outer discal yellow spot, and two spots of the same colour in cells R2 R3. Secondaries slightly darker with five large discal crimson spots ; dentations carmine. Underside the same as above but lighter.

Exp. ♂ 3, 1/4 ; ♀ 3, 1/2 inches.

Hab. Parana, Brazil.

Types in the Coll. of Ehrmann.

Sericinus Ehrmanni n. sp.

♂. Allied to *S. montela* Gray, but it is larger and more heavily marked. Antennae and head black, collar carmine, thorax and upperside of abdomen black. Sides of abdomen checkered with white. Ground colour of both fore and hindwings creamy white ; forewings margined with black, widest on the apex ; base black ; discal spot black. There is a curved black bar at the outer end of discal cell, widest on the costal margin ; there is also a subdiscal broken band from costa to inner margin, and just where this band is broken there is a round black spot. The black on the hindwings includes a black discal bar in the cell, and four small black spots on the outer end of cell. There is also a black bar from the costa in the subdiscal space extending to the anal angle, thus making anal angle black ; in the black anal angle is a bright crimson bar 1/2 inch long, shaded on the lowerside with pale blue ; outer half of the tails are black, tiped with white.

♀. Ground colour is much darker, of a regular lemon colour, and is marked with black bars and spots. The anal angle crimson bar extends from cell R1. to anal margin ; a crimson spot on coast in the subapical space.

Exp. ♂ 3, 1/4 ; ♀ 3, 1/2 inches.

Hab. Soo Chow, China.

Types in the Coll. of Ehrmann.

Parnassius Ehrmanni n. sp.

♂. Allied to *P. Jacquemonti* Boisd. Antennæ black ringed vith white, club black ; head, thorax and abdomen black ; thorax

and abdomen heavily clothed with long silvery hairs ; legs black scaled with white. Forewings dark diaphanous, peppered or « sprinkled » with white scales ; discal cell has two round black spots ; the cell otherwise is much lighter than the rest of wing. About 1/4 inch from outer end of discal cell is two black spots centered with few crimson scales ; submarginal row of eight elongate white spots ; fringes checkered with white ; inner margin has a round black spot centered with crimson. Hindwings basal part is black clothed with silvery hairs ; costal and subdiscal spots crimson ringed with black ; center of discal cell has a white spot, and there is a round black spot near the anal margin ; outer margin dark with six white crescent shape spots ; fringes checkered with white. Underside of all the wings the same as above, except the ground colour is more diaphanous, and at the base of hindwings there is four crimson spots.

Exp. 2, 1/4 inches.

Hab. Ladak, Thibet.

Type in the Coll. of Ehrmann.

This very interesting *Parnassius* I obtained from the Geo. Franck collection and was unnamed, but it accurently identifyed in locality : hence in studying my *Parnassiinae* I find it new to Science, so I have dedicated in honour of Mr. Albert J. Ehrmann, a brother and a lover of Nature.

Lepidoptera I, fasc. 2, 10-I-1926
(P. Lechevalier).

NOTES SUR LES CHARAXES DE LA COLLECTION DE MADAME G. FOURNIER (1)

par PERCY J. LATHY (Paris)

Charaxes druceanus-septentrionalis n. ssp.

♂. Ne diffère pas en dessus de la race typique, mais en dessous les dessins sont semblables à ceux de la ssp. *proximans* J. et T., et la coloration foncière comme dans *druceanus-druceanus* Btlr.

Types : 2 ♂♂, Kenya Colony, Afrique orientale britannique.

Charaxes eudoxus-mechowi R. et J.

Novit. Zool., VI, pl. 8, fig. 3, 1899 ; ibid., VII, p. 419, 1900.

= *Charaxes blachieri* Obthr., Et. Lépid. comp., VI, p. 311, pl. XCIX, fig. 954, 1912.

Il est difficile de comprendre pour quelle raison M. Ch. Oberthür a décrit et figuré sous le nom de *blachieri* l'exemplaire de sa propre collection ayant servi de « Type » à Rothschild et Jordan pour la description et la figure *originales* de leur *Charaxes eudoxus-mechowi*. Il ne pouvait cependant exister aucune ambiguïté puisque ces auteurs avaient, d'une part, adopté ce nom choisi par Oberthür lui-même, comme l'indique la mention : « *mechowi* Obthr. i. l. », et précisé d'autre part que le « Type » est dans la collection Oberthür.

Charaxes cynthia Btlr. ab. ♀ **Cizeyi** novà (pl. III, fig. 6).

Diffère de la forme typique par les bandes discales du dessus des ailes beaucoup plus foncées, presque de la même couleur que chez le mâle mais plus assombries ; seules, les taches arrondies qui remontent vers l'apex sont un peu éclaircies. Bande marginale des ailes postérieures brun fauve comme dans le mâle.

En dessous les dessins des deux paires sont mieux marqués.

1. Quelques formes nouvelles de la Collection de Museum de Paris ont été ajoutées à cette note.

Lepidoptera I, fasc. 2, 10-I-1926 (P. Lechevalier).

Type : 1 ♀, Cameroun méridional, 1925, ex M. Cizey, coll. Muséum de Paris.

Charaxes cynthia-parvicaudatus n. ssp.

Race géographique bien distincte de la forme type — d'Afrique occidentale — par les ailes postérieures à queues très raccourcies et la bande fauve subterminale du dessus plus étroite.

Types : 12 ♂♂, 2 ♀♀, Mabira, Ouganda.

Charaxes hadrianus-lecerfi n. ssp.

Ailes supérieures à tache basale brune du dessus bien plus foncée que dans *hadrianus* typique; tache blanche entre les nervures 2-3 pas plus grandes que celles entre 3-4 ; taches submarginales blanches réduites.

Ailes inférieures largement bordées de noir en dessus à l'apex ; taches submarginales noires réunies en ligne continue et bordées du côté interne par des lunules formées d'écailles noires. En dessous la tache de la bande discale brune située entre les nervures 6-7 est aussi grande que celle placée entre 7-8.

Type : 2 ♂♂, Wari, Nigeria.

Charaxes etesipe paradoxa n. ssp. (pl. II, fig. 2 ♂, 3 ♀).

♂. Ailes supérieures, en dessus, à taches discales blanches aussi grandes que celle de *penricei* Roths. ; taches subterminales bleues comme chez la forme type. Les ailes inférieures ne diffèrent de celle-ci que par l'extension un peu plus grande des taches bleues composant la bande discale. En dessous la coloration foncière des deux paires est plus jaunâtre et les dessins noirs plus petits.

♀. Diffère de la race type par les caractères suivants : aux ailes supérieures les deux taches blanches entres les nervures 2 et 4 sont coupées dans leur milieu par une bande noire ; les taches blanches entre la cellule et les taches subterminales sont bien plus grandes. Ailes inférieures à bande discale plus jaunâtre et plus large.

Queues plus larges et moins longues dans les deux sexes.

Types : 13 ♂♂ 9 ♀♀, Grande Comore.

Cette race géographique est bien caractérisée et d'autant plus remarquable qu'elle ressemble davantage à la race type d'Afrique occidentale — si éloignée géographiquement — qu'à celle de Madagascar.

Charaxes penricei Roths.
Novitates zoologicae, p. 460 (1900).

Dans le *Bulletin of the Hill Museum* I, nº 2, p. 338, M. G. Talbot a décrit une aberration de cette espèce sous le nom de : *dealbata*. La collection de Mme Fournier contient un spécimen qui me paraît être une transition entre cette aberration et le type.

Les ailes supérieures concordent très bien avec la description de M. Talbot, mais la bande bleue des ailes inférieures est notablement plus large, la couleur bleue atteignant la cellule.

1 ♀, Chintiche, Nyassaland.

Charaxes penricei Roths. ♀ ab. **flavus** n. ab.

Caractérisée par la coloration jaunâtre des bandes et taches des deux paires d'ailes, en dessus.

Type : 1 ♀, Chintiche, Nyassaland.

Charaxes boueti-macclouni Btl.
Proc. Zool. Soc. L., p. 252, no 9, pl. 15, fig. 1 (1895).

A mon avis ce nom devrait être retenu pour la race du Nyassaland dont la coloration foncière des ailes, en dessous, est jaunâtre tandis qu'elle est presque aussi foncée que dans *Charaxes cynthia* Btl. chez la race *lasti* Gr. Sm.

De même, le nom de *flavescens* Lanz peut être conservé pour la forme individuelle chez laquelle la bande argentée du dessous des ailes inférieures fait défaut On trouve d'ailleurs toutes les formes de passage entre *flavescens* et *macclouni*;

Charaxes zelica Btl.
Entomol. Month. Mag, VI, p. 28 (1869).

Dans le « Bulletin of the Hill Museum » (Vol. I, nº 1, p. 68), M. Talbot a donné le nom de *depuncta* à la race orientale de cette espèce.

Il ne me semble pas que les caractères indiqués par M. Talbot soient assez constants pour justifier l'établissement d'une sous-espèce, car ils font défaut chez certains des dix-huit exemplaires de Mabira (Ouganda) de la Collection de Mme Fournier.

Charaxes pleione God. ab, ♀ **pallida** n. ab.

Je propose ce nom pour les femelles dont le fond des ailes, en dessus, est d'un jaune très pâle.

Types : 3 ♀♀, Bitje, Cameroun.

Charaxes Lambertoni n. sp. (pl. II f. 1).

♂. Dessus des ailes presque semblable à celui de *C. betanimena* Luc. ; fond fauve un peu moins foncé ; taches claires de la bordure marginale noir brun bien marquées aux supérieures. Champ costal des inférieures blanc jusqu'à la nervure 7.

Dessous des deux paires ressemblant davantage à *C. betesimisaraka* Luc. pour la disposition d'ensemble ; fond blanchâtre, fortement saupoudré d'écailles olivâtres ; dessins noirs plus étroits.

Type : 1 ♂, Bejofo, Madagascar.

C'est avec grand plaisir que je dédie cette jolie petite espèce à mon aimable correspondant M. Lamberton.

Eriboea narcaea meghaduta Frühst. ab. **pallida** nova (pl. III, fig. 5).

Caractérisée par la réduction très marquée des dessins noirs.

Types : 2 ♂♂, Formose.

Eriboea narcaea-acuminata n. ssp. (pl. III, fig. 1).

Ailes supérieures avec l'apex aigu, un peu falqué ; moitié basale comme dans *narcaea* et bordure terminale plutôt comme celle de *meghaduta*. Aux ailes inférieures la bande discale et la bordure marginale sont étroites.

Type : 1 ♂, Pe Yen Tsing, Yunnan.

Eriboea narcaea Hew. ab. **marginepunctatus** nova (pl. III, fig. 3).

Cette aberration remarquable se distingue par la présence, dans la bande marginale noire des ailes antérieures, de neuf taches internervurales arrondies, du même ton vert pâle que le fond. La bande marginale est elle-même assez étroite, peu foncée, et entaillée en pointes sur les nervures.

En dessus, les ailes postérieures ont une série de taches noires subterminales comme dans l'ab. *pallida* de *C. narcaeus-meghaduta* Frühst.

Types : 2 ♂♂, (1 ♂ H. T.) Kiang-Nan (Chine), ex coll. L. et J. de Joannis < coll. Muséum de Paris.

Eriboea narcaea Hew. ab. **intermedia** nova (pl. III, fig 2).

Dans cette forme, les ailes antérieures sont analogues, en dessus, à celle de la f. *mandarinus* Obt. tandis que les ailes postérieures ressemblent à celles de la f. typique.

Types: 1 ♂ (H. T.), Tong Men, Chine, ex coll. L. et J. de Joannis < coll. Muséum de Paris ; 1 ♂, Chang-Yang, Chine, ex Pratt, coll. de Mme G. Fournier.

Eriboea eudamippus-nigra n. ssp.

Paraît intermédiaire entre le type et la ssp. *Lemoulti* J. et T. Le dessin des ailes est analogue à celui d'*eudamippus-eudamippus* mais l'abdomen est noir.

Type : 1 ♂, Le Kong, Laos.

Eriboea eudamippus-major n. ssp.

Race géante ayant le fond des ailes jaune ocracé. Taches jaunes de la bordure externe des ailes supérieures plus grandes que celles des autres races; abdomen noir.

Types: 5 ♂♂, Tonkin.

Eriboea dolon-carolus Frühst. ab. **niger** nova (pl. III, fig. 4)

Forme caractérisée par la coloration noirâtre de la base des ailes, en dessus.

Type: 1 ♂, Ta-Tsien Lou, Se Tchouen (Chine), ex Lt. de vaisseau J. Térisse (1903), coll. Muséum de Paris.

Eriboea gamma Lathy (pl. III fig. 7).
Charaxes gamma Lathy, Entomol. XXI, p. 228, ♂ (1898).

♀ Dessins jaunes des ailes supérieures plus étendus que chez le. mâle. Bande discale des inférieures prolongée jusqu'à l'angle anal. Cette bande, jaune paille vers la côte, passe graduellement au brun orangé; elle est bordée extérieurement par des lunules de même couleur.

En dessus, la coloration générale est plus pâle que celle du mâle. En dessous les dessins sont beaucoup moins nets.

1 ♀, sans localité.

Lepidoptera I, fasc. 2, 10-I-1926
(P. Lechevalier).

DESCRIPTION DE QUELQUES MORPHOS

par Fd. LE CERF (Paris)

Morpho rhetenor-augustinae Le Cerf, Bulletin Soc. ent. Fr. 1925, p. 48.

Des demandes de renseignements qui m'ont été adressées de divers côtés il résulte que certains confrères identifient cette race du bas Orénoque à celle découverte un peu auparavant en Colombie sud-orientale, et répandue dans les collections sous le nom de *rhetenor-columbianus* (1). De celle-ci j'ai vu un exemplaire dans la magnifique collection de M. R. Biedermann et j'ai pu m'assurer que, malgré une convergence évidente des caractères, *augustinae* et *columbianus* sont deux races distinctes.

On trouvera ci-contre la figure du Type unique de *M. rhetenor-augustinae*, aux caractères distinctifs duquel on doit ajouter l'extension aux deux paires des échancrures blanches internervurales du limbe, dont la largeur dépasse un demi millimètre aux postérieures.

En même temps que *M. rhetenor-augustinae* et provenant du même lot du Delta de l'Orénoque reçu par M. L. Séraphin j'ai décrit :

Morpho patroclus-guaraunos Le M. f. *virescens*, loc. cit., p. 46, 1925, et *Morpho electra-guaraura*, loc. cit., p. 47, 1925 dont on trouvera les figures sur la pl. IV.

Grâce à l'obligeance de M. L. Séraphin les « Types » d'*augustinae*, de *virescens* et de *guaraura* font aujourd'hui partie des collections du Museum national d'Histoire naturelle de Paris.

Morpho menelaus L. f. sp. **sapphirus** nova.

Forme de très grande taille, à apex des ailes antérieures plus arrondi et moins saillant que chez les autres formes de l'espèce. Coloration d'un bleu intense, presque semblable à *M. rhetenor-helena*

1. Je n'ai pu trouver aucune indication bibliographique se rapportant à la description de ce *Morpho*.

Stgr., et sans le reflet verdâtre clair présenté, en lumière oblique, par toutes les races de *menelaus*. Au delà de la cellule, le bleu monte jusqu'à la nervure sous-costale et absorbe la tache blanche placée habituellement à cet endroit ; il entoure complètement les deux taches antéapicales situées près de la fourche des nervures 7-8, et partiellement deux autres petites taches sub-apicales blanches dans les intervalles 6-7 et 7-8. La bordure marginale noire, large de 6 mm. à l'apex, diminue très rapidement, au point d'avoir moins d'un millimètre entre 3-4, puis elle disparaît de 3 à l'angle dorsal de telle manière que le bleu arrive au contact de la frange qui reste seule noire, coupée de blanc.

Aux postérieures le bleu borde la nervure 8 sur toute sa longueur et comble entièrement l'espace entre 1c et la nervure 2 jusqu'à 3 mm. du bord ; bordure noire presque égale sur toute sa longueur, large de 2 mm. à l'apex et à l'extrémité de 2, un peu plus étroite dans le milieu des intervalles entre 4 et 2.

Dessous brun verdâtre lavé de brun rougeâtre, à ocelles assez grands, rouge foncé, rappelant beaucoup celui de la ssp. *ornata* Frühst. *sapphirus* en diffère par l'étroitesse des dessins argentés — qui sont en outre moins convexes aux antérieures — l'entourage clair des ocelles moins net, le semis gris rosé subterminal des deux paires moins développé, la teinte roussâtre entre 1 b et la base de la double ligne subterminale.

Envergure : 142 mm. (long. de l'aile antérieure 80 mm.).

Type : 1 ♂, Région de Quito, Equateur (1922), ex Capitaine d'Espinay, Coll. Muséum de Paris.

Morpho menelaus nestira Hbn. f. indiv. **pulverosa** nova.

♂. Dessus normal. Dessous avec tous les dessins estompés et en partie absents. Fond brun comme dans la forme typique, très foncé au milieu des ailes postérieures ; traits blanc argenté des deux paires obsolètes, réduits à quelques écailles ; espace subterminal saupoudré de gris bleuâtre, assez faiblement aux antérieures, beaucoup plus densément aux postérieures ; lignes subterminales rouges absentes aux antérieures, leur emplacement délimité du côté interne par une bande festonnée brune ; la disposition est la même aux postérieures mais le rouge y subsiste sous forme d'un lavis confusément divisé en avant. Ocelles grands, entièrement dépourvus de cercles rouges et noirs ; leur cerne externe blanc verdâtre diffus, peu distinct aux antérieures, plus net et agrandi aux postérieures ;

prunelle diffuse, pas plus foncée que le fond aux antérieures ; pupille blanc bleuâtre diffusée en dehors.



Morpho menelaus nestira Hbn, f. indiv. *pulverosa*

Envergure : 144 mm.

Type : 1 ♂, Rio Janiero Brésil, 1910, ex Dr J. Dupuy, Muséum de Paris.

Morpho menelaus L. f. **nestirina** nova.

♂. Ailes antérieures un peu plus acuminées, avec le noir plus étendu dans la région apicale que chez la forme typique, mais semblable à celle-ci pour tout le reste en dessus.

Dessous des deux paires analogue à *nestira* Hbn., c'est-à-dire que le

fond brunâtre porte des dessins réduits, moins nets que dans *menelaus-menelaus* L., et que l'espace terminal des deux paires est couvert d'un semis gris rosé ou bleuâtre atteignant et dépassant même un peu les ocelles aux antérieures, formant aux postérieures une large bande terminale dilatée sur la nervure 4, et une bande médiane diffuse coupant l'aile avant les ocelles, de la nervure 7 au pli de 1c. Aux mêmes ailes les taches blanc verdâtre luisant avoisinant la base et les ocelles restent normales.

Envergure : 125 mm.

Type : 1 ♂, Guyane française (1850), ex Becker, Coll. Muséum de Paris.

Les caractères qui rapprochent cette forme de la ssp. brésilienne *nestira* Hbn., pouvaient laisser des doutes quant à l'exactitude de sa provenance, mais M. L. Séraphin m'a récemment montré un exemplaire semblable, très frais, reçu directement de Guyane dans un lot de plusieurs centaines de *menelaus* typiques et gardant, comme notre exemplaire, le dessous brun ferrugineux caractéristique de la race des Guyanes, tandis que la coloration foncière de *nestira* est d'un brun terreux.

Morpho menelaus L. ssp. **naponis** nova.

♂. Ne diffère pas en dessus de la race type des Guyanes. Dessous bronzé verdâtre avec les ocelles petits, ceux des antérieures presque dépourvus de rouge dans leur cercle périphérique, dessins réduits à quelques taches argentées, petites mais très brillantes surtout aux postérieures ; espace terminal des deux paires poudré assez largement de rose ; lignes subterminales des antérieures de la couleur du fond, à teinte rouge à peine indiquée par quelques écailles éparses.

♀. Semblable pour la taille, la coupe des ailes et les dessins du dessus aux femelles typiques les plus claires de Guyane. Coloration bleue encore plus claire, plus verdâtre, étendue aux antérieures jusqu'au delà des deux derniers points blancs discaux qu'elle encadre, et très rapprochée des points géminés surmontant l'angle dorsal entre 1 *b*-2. Aux postérieures elle forme des dents sur les nervures.

Dessous des deux paires exactement comme celui de la ssp. *nestira* Hbn. à fond brun très largement lavé de rose carné sur l'espace terminal et avec les mêmes larges taches argentées.

Envergure : ♂ 127 mm. ; ♀ 131 mm.

Types : 1 ♂ 1 ♀, Vallée du Rio Napo, Haut Amazone (1879), ex R. P. Sarkady, coll. Muséum de Paris.

Sous l'indication générale d'origine : « Vallée du Rio Napo » le Muséum de Paris a reçu des RR. PP. Pozzi et Sarkady, entre les années 1874-1880, un certain nombre de Lépidoptères dont la localisation précise n'a jamais pu être établie. Il semble que l'aire battue par les missionnaires en question ait été assez vaste, certaines espèces de leurs envois étant classiquement connues du Pérou, d'autres de l'Equateur ou de l'Amazone occidental moyen.

La race de *Morpho menelaus* décrite ci-dessus a cette particularité de ne pas suivre, dans ses caractères les plus apparents, les autres formes occidentales de l'espèce qui présentent en général une augmentation très marquée de la taille, un élargissement de la bordure noire des deux ailes dans le ♂, et, parallèlement, la réduction du bleu à une bande médiane chez la ♀. Par contre, les deux sexes s'ornent en dessous de taches argentées d'un vif éclat, atteignant une extension relativement considérable, surtout chez la ♀ qui a de plus l'espace terminal largement sablé de rose. Ces caractères du dessous, qui manquent constamment dans la race de Guyane et des provinces atlantiques, se retrouvent si nettement chez *naponis* que la provenance occidentale de cette race n'est pas douteuse.

Morpho menelaus L., f. indiv.

M. L. Séraphin m'a communiqué un exemplaire de cette espèce provenant de Guyane française et constituant une forme individuelle si exceptionnelle que je crois préférable de me borner à la faire connaître sans lui attribuer un nom. En voici la description :

♂. Coloration générale aussi brillante mais bleu plus foncé que celle de toutes les autres formes de l'espèce. Ailes plus triangulaires que chez *menelaus* typique, rappelant assez bien celle de la ssp. *mineiro* Frühst., du Brésil (Sao Paulo). Antérieures à apex nettement saillant, bordées d'une bande terminale noire, large de 28 mm. entre les nervures 6-7, de 15 mm. entre 5-6, et diminuant graduellement jusqu'à 3,5 mm. à l'angle dorsal ; cette bordure noire fait de longues pointes sur et entre les nervures, et son bord interne ne limite pas nettement le bleu mais se fond un peu dans cette couleur.

La tache costale blanche, au-dessus de l'angle supérieur de la cellule, est grande (7 mm.), faiblement bordée de bleu ; la tache subapicale sur la fourche de 7-8 mesure 4,5 mm. et est surmontée d'un court trait également blanc ; entre les nervures 1 *b* et 7 s'étend une rangée antéterminale de 6 taches blanches arrondies, un peu

lavées de bleuâtre et dont la netteté s'atténue un peu vers l'angle dorsal. Cette rangée n'est pas exactement parallèle au limbe mais s'en rapproche progressivement d'avant (6 mm.) en arrière (3 mm.).

Les ailes postérieures ont une bordure noire de largeur presque égale, passant de 6 mm. vers l'apex à 4 mm. à l'angle anal ; les dents qu'elle forme sur le bleu sont moins accusées qu'aux antérieures et elle est également peu tranchée à son bord interne. Comme aux antérieures, il existe une rangée complete de taches subterminales entre les nervures, mais ces taches placées à la limite du noir et du bleu sont un peu voilées par cette dernière couleur et leur netteté s'atténue pareillement d'avant en arrière.

A l'angle anal, entre la nervure 2 et la nervure *1b*, court un large trait noir antéterminal divisé par une éclaircie semée d'écailles roussâtres correspondant aux lignes rouges et noires de la face inférieure.

Dessous des deux paires à fond brun café. Antérieures éclaircies vers la base et sur le champ dorsal, avec trois ocelles presque égaux (le plus large ayant 3 mm. de diamètre), à cercle rouge vif et pupille blanche diffusée vers l'extérieur ; taches costales et subapicales blanches et jaunes assez grandes ; double ligne subterminale rouge et noire bien écrite, précédée d'un large semis lilas clair étendu jusqu'à un point blanchâtre placé dans l'intervalle 5, entre les deux ocelles supérieurs ; trait transcellulaire faiblement indiqué en bleu lilas ; dessin verdâtre pâle des intervalles 5-7 et 4-2 net mais étroit. Postérieures avec les quatre ocelles normaux à cercle rouge vif, de dimension moyenne comme aux antérieures ; les dessins verdâtre clair qui les précèdent larges et bien nets ; lignes rouges divisant la bordure noire très vives, l'interne large et prolongée avec la même couleur vive jusqu'à la base de l'aile. Il existe, comme aux antérieures, un semis lilas clair, un peu moins large mais à limite externe bien nette. Echancrures crème des franges très marquées.

Tête, palpes et corps normaux, seule la tache géminée crème du bord antérieur du mésothorax est deux fois plus grande que dans *menelaus* typique.

Pattes antérieures à fémur normal de forme et de vestiture ; tibias ne dépassant pas en longueur la moitié du fémur, dépourvus de la longue pilosité caractéristique des mâles, sauf en dessous où elle est représentée par une frange de poils plus courts et moins nombreux ; tarses plus long d'un cinquième (environ) que le tibia, d'un diamètre plus large d'un cinquième, un peu comprimés transversalement, complètement dépourvus des très longs poils qui garnissent normalement

cette partie de la patte. Sous les écailles qui les revêtent, ils apparaissent distinctement *composés de cinq articles* : le premier, un peu plus long que les quatre autres réunis, porte une épine à la face externe au delà du milieu, deuxième également pourvu d'une épine au même endroit, troisième à peine plus court que le précédent et de même diamètre, quatrième étroit et court, cinquième conique, petit, terminé par une pointe assez aiguë (? griffe, ? épine). Pattes médianes et postérieures détruites.

Envergure : 122 mm.

1 ♂, St-Laurent du Maroni, Guyane française, coll. L. Séraphin.

A ma connaissance, on n'a rien signalé d'analogue à cet individu ni dans le genre *Morpho* ni dans un autre genre des Rhopalocères Ses caractères sont tellement anormaux qu'il n'y a pas lieu de l'introduire dans la systématique en lui donnant un nom. Il ne relève nullement de la Tératologie et ne peut non plus être qualifié d'« *intersex* », au sens que le Dr Cockayne attribue à ce terme dans ses études sur les Lycènes gynandromorphes. Par le corps tout entier c'est indubitablement un mâle dont l'armure génitale paraît normale dans la mesure où elle peut être analysée, sans dissection, sous le microscope binoculaire. On y distingue les valves, semblables à celles des autres ♂ de Guyane de même que le tégumen, incurvé comme il arrive souvent, et cachant l'extrémité de l'oedeagus. Il n'est donc pas douteux que cet individu soit un ♂ et rien ne permet de penser que ses fonctions n'aient pas été normales.

Mais en dehors de ce caractère, la coupe des ailes et leur dessin, la présence notamment d'une rangée *complète* de taches claires internervurales aux deux paires en dessus, et la coloration du dessous, sont vraiment intermédiaires entre les deux sexes.

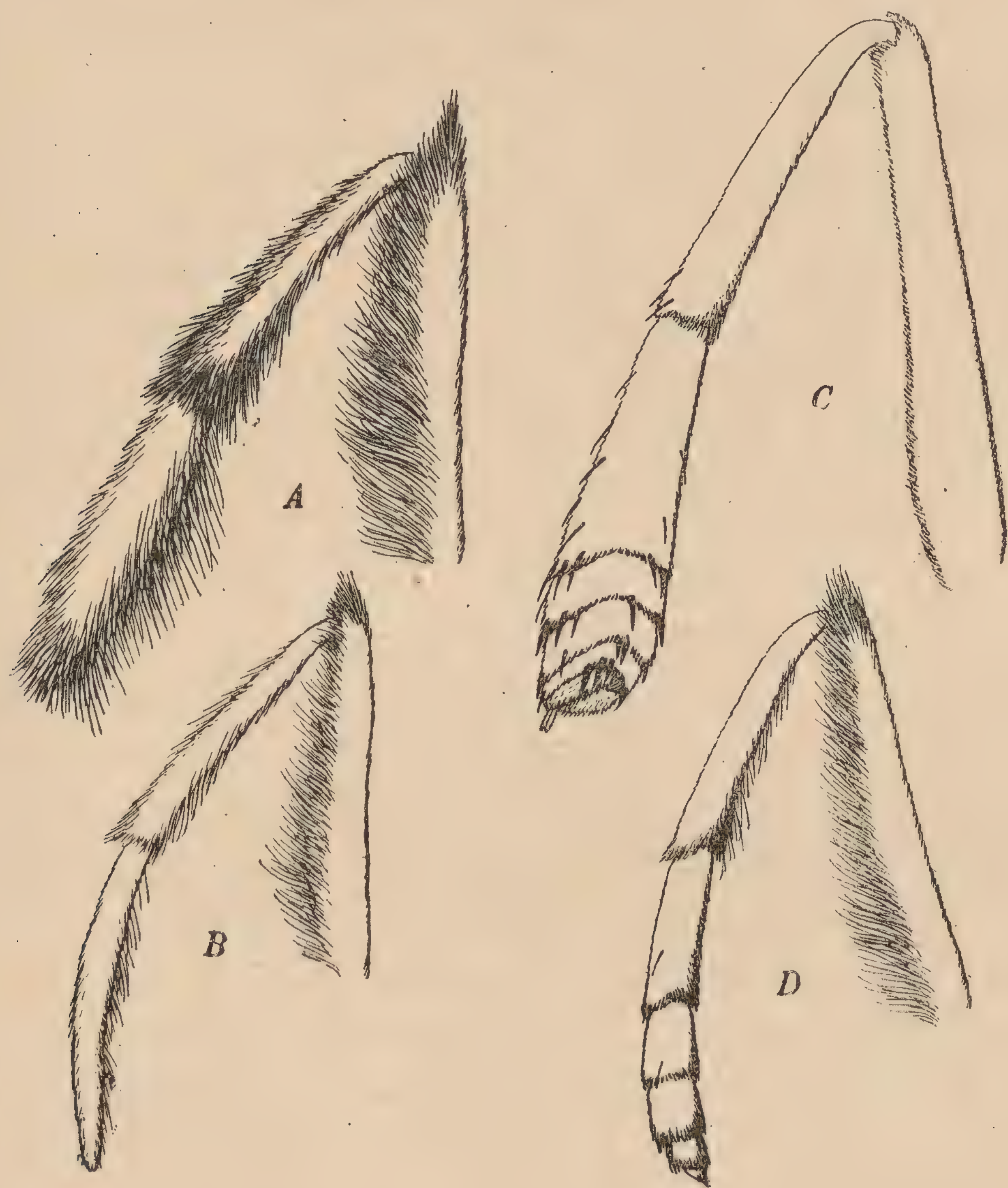
Ce caractère « *intermédiaire* » apparaît d'une manière encore plus frappante lorsqu'on examine les pattes antérieures. On sait, en effet, combien est considérable et constante la différence de structure présentée par ces appendices entre les sexes des *Danaidae* (1). Dans les Morphides en particulier, les pattes antérieures du ♂ diffèrent de celles de la ♀ par la forme, les dimensions relatives, et la vestiture du fémur, du tibia et du tarse, et surtout par la division en cinq articles, épineux et bien distincts, de celui-ci chez la ♀ tandis qu'il se réduit à un article unique et inerme dans le ♂ (fig. ci-jointe).

En outre, cet article unique est long et grêle, vaguement fusiforme,

1. *Nymphalidae* + *Satyridae* + *Danaidae* olim.

complètement recouvert d'une pilosité très longue et très dense, alors que les cinq articles de l'autre sexe forment une massue volumineuse, armée de plusieurs rangées de fortes épines, et complètement glabre (fig. ci-jointe).

Dans l'exemplaire de la collection Séraphin le fémur est normal, avec



Pattes antérieures de *Morpho menelaus* L.

A. patte normale du ♂.
B. patte d'un ♂ à pilosité réduite (? usée) montrant la longueur relative des diverses parties de l'organe et l'unique article du tarse.
C. patte normale de la ♀.
D. patte du ♂ anormal de la coll. L. Séraphin. Remarquer les proportions du fémur du tibia et du tarse, principalement le volume et la segmentation de celui-ci, et les épines qu'il porte sur les deux premiers articles.
Tous ces exemplaires sont de Guyane française.

tout au plus une légère réduction de la pilosité ; le tibia n'a gardé que quelques longs poils localisés à sa face inférieure, il est aussi plus court et par là se rapproche de la dimension relative de cet organe chez la ♀ ; quant au tarse, avec son épaississement marqué, ses épines et surtout ses cinq articles, il achève de donner à l'ensemble un intérêt tout particulier.

*
* *

C'est un phénomène bien connu que l'apparition, chez les espèces dimorphes, d'individus dans lesquels l'écart superficiel distinguant les sexes s'atténue dans une proportion variable (1). Très inégalement répandu, il est commun dans certains groupes. Rare chez les ♂, qui ne tendent qu'exceptionnellement vers le facies ♀ (gynomorphisme), il affecte surtout les ♀ auxquelles il confère une ressemblance plus ou moins grande avec les ♂ (andromorphisme) sans que, dans un cas comme dans l'autre, les caractères structuraux soient altérés. Or, on vient de le voir, ce n'est pas le cas du *Morpho* en question.

On peut ajouter que la fréquence relative des individus à caractères extérieurs modifiés dans le sens ci-dessus, de même que les divers degrés qui s'observent dans le dimorphisme sexuel à l'intérieur de certains groupes naturels, donne une grande vraisemblance à l'hypothèse, généralement admise, d'après laquelle les espèces dimorphes dériveraient de souches à sexes semblables. Chez les Morphos, par exemple, on trouve à la fois des espèces homomorphes (*hercules*, *hecuba*, *metellus*, *laertes*, *catenarius*, *polyphemus*) et d'autres à dimorphisme très accentué (*rhetenor*, *cypris*, *adonis*, *eugénia*, *zephyritis*) parfois même compliqué de polymorphisme. Ces groupes extrêmes sont reliés par toutes les transitions et *menelaus*, notamment, appartient à une série assez nombreuse d'espèces à dimorphisme moyen.

Dans son cas particulier, la coloration bleue subit des fluctuations en rapport avec la distribution géographique, par conséquent caractéristiques de races locales, et indiquant aussi sans doute que le dimorphisme sexuel continue à se développer. En partant d'une forme synthétique, intermédiaire par l'ensemble de ses caractères aux deux sexes du type actuel, l'évolution de l'espèce *menelaus* peut se reconstituer schématiquement comme suit :

Chez le ♂	en dessus : extension du bleu jusqu'à l'absorption d'une ligne — unique — de points blancs subterminaux (2). En dessous : réduction des dessins clairs.
Chez la ♀	en dessus : réduction du bleu et dégagement — aux antérieures — d'une seconde ligne (discale) de points blancs. En dessous : extension des dessins clairs.

1. Il ne s'agit que d'individus normaux. La Tératologie et notamment l'hermaphrodisme à ses divers degrés n'ont rien à voir ici, non plus que l'inversion « normale » des caractères sexuels secondaires telle qu'elle existe chez les *Parathyridae*, *Trilochana* (Aegeride) certaines Noctuelles, etc.

2. L'existence primitive de cette ligne est attestée par la présence des taches blanches

Avec sa coloration bleue limitée par une large bordure noire portant, aux deux paires, une rangée de taches subterminales, son dessous plus riche en dessins clairs que celui des ♂ actuels, mais moins que celui des femelles, ses ailes également intermédiaires. pour la coupe et les festons, l'archétype de *menelaus*, tel qu'on peut l'imaginer d'après ce qui précède, se rapproche singulièrement de l'individu de la collection Séraphin Il n'est pas jusqu'aux pattes anté rieures de celui-ci dont la structure semble correspondre à un stade évolutif contemporain des caractères de cet ancêtre hypothétique, chez lequel l'influence du dimorphisme n'avait pas encore exagéré l'écart de structure de ces appendices entre les sexes.

L'individu qui nous a été soumis dépasse ainsi de beaucoup les très rares cas de gynomorphisme que nous connaissons et se présente comme un exemple bien caractérisé de mutation regressive.

Morpho paris Bdv. (in litt.)

Sous ce nom se trouvait dans la coll. C. Ward (1) un couple d'une race de *M. menelaus* L., pourvu de l'annotation suivante, tout entière de la main du Dr Boisduval :

Recto : « *Note du Doct. Boisduval* ».

Verso : « *Il est possible que ces Morphos ne soient que des variétés de menelaus. J'en fais une espèce nouvelle.* »

De ♂ porte en outre sur une étiquette : « *Morpho Paris* Bdv. ; *Cayenne* », et la ♀ : « *Morpho Paris* ♀ » sans indication de localité, celle-ci comme d'usage à l'époque, étant seulement fixée au premier exemplaire de la série.

Ainsi qu'il arrive assez souvent dans la coll. Ward, la localité : « Cayenne » est certainement inexacte, le Morpho en question appartenant, sans le moindre doute, aux formes du bassin de l'Amazone.

En dessus le ♂ porte une bordure noire au moins aussi large que dans les exemplaires les plus chargés de noir de la ssp. *melacheilus* Stgr. (7 mm. à l'extrémité de la nervure 2 aux ailes antérieures, 8 mm.

portées par les ailes antérieures. A l'exception de la tache costale suivant immédiatement la cellule, et de celles géminées avoisinant la fourche de 7-8, elles sont invariablement subterminales mais varient en nombre et en grandeur suivant la largeur de la bande noire terminale, ce qui indique bien que leur disparition est corrélative de l'extension du bleu.

1. La collection C. Ward, d'Halifax, fut achetée par M. Ch. Oberthür qui la céda à M. R. Galichon après avoir pris dedans ce qui l'intéressait. A sa mort (1918) M. R. Galichon légua sa collection au Muséum de Paris en même temps qu'un capital de 100.000 francs.

à l'extrémité de 5 aux postérieures) et avec trois petits points blancs subterminaux comme dans cette dernière. Le dessous, brun très obscur lavé de vert bronzé, est plus sombre que chez *melacheilus* mais avec les ocelles et un semis subterminal lilas analogues.

La ♀ à fond noir, a la bande médiane bleue des deux ailes plus étroite, plus verdâtre, n'atteignant pas l'angle supérieur de la cellule aux antérieures, et finissant en pointe aux postérieures; les taches discales et subterminales blanches sont plus petites. En dessous le fond est brun obscur, à lavis subterminal plus étroit et d'un rose plus vif ; taches argentées des deux paires réduites, surtout aux antérieures où il n'en reste qu'une trace dans la cellule et une ligne filiforme en avant des ocelles.

On peut noter ici, comme une particularité peut-être individuelle des deux exemplaires nommés par Boisdaval, la présence sur le dessus des ailes antérieures de quatre ocelles bien développés et placés en ligne continue entre les nervures 2-6.

Chez l'un et l'autre sexe les ailes sont plus arrondies que dans la ssp. *melacheilus* et ce caractère les rapproche plutôt d'une race représentée dans la collection du Muséum par 1 ♂ et 1 ♀ du Rio Purrus et qui fait jusqu'à un certain point transition entre *melacheilus* Stgr. et *occidentalis* Feld. Les caractères du dessus de ce dernier correspondent assez bien avec ceux du ♂ de *paris*, mais la bordure noire du dessus est un peu moins large, la taille plus grande, la forme plus élancée. Des caractères correspondants distinguent les femelles, celle *d'occidentalis* ayant en dessous, comme la ♀ de *melacheilus*, une ornementation argentée beaucoup plus développée.

Les Morphos présentant souvent une variation assez étendue dans une même localité suivant la saison ou l'année, et — sauf dans le cas de races bien tranchées — leurs caractères subspécifiques ne ressortant parfois que de la comparaison de séries suffisamment nombreuses, il est difficile de dire si *paris* constitue une race locale distincte ou une forme individuelle de l'une des sous-espèces déjà connues. Il semble cependant que ce soit plutôt une race dont la place se trouverait au voisinage *d'occidentalis* Feld., et provenant comme celle-ci des affluents de la rive Nord de l'Amazone.

Morpho amathonte Deyr. ssp. **sarareus** nova.

♂. Analogue en dessus à la ssp. *centralis* Stgr., de Panama. Dessous des deux paires beaucoup plus clair, brun pourpré, avec tous les dessins très peu indiqués, comme effacés, à l'exception des ocelles.

♀.— Mêmes caractères que le ♂ en dessous ; en dessus bien distincte de la ♀ *centralis* par la teinte plus vive et plus verdâtre de la couleur bleue, qui est en outre un peu plus étendue, nettement définie, forme des pointes nettes sur les nervures aux deux paires, et manque complètement d'éclaircie blanchâtre à son bord externe aux antérieures. De plus, les taches subterminales blanches des deux ailes sont beaucoup plus petites, et il n'y a pas d'éclaircies marginales.

Envergure : ♂ 122-134 mm. ; ♀ 143 mm.

Types : 7 ♂ ♂ 1 ♀, Sarare (1), Venezuela, XII-1889, ex F. Geay, Coll. Museum de Paris.

Lepidoptera I, fasc. 3, 20-IV-1926
(P. Lechevalier)

UNE FORME NOUVELLE DE NOCTUELLE DE FRANCE

par Ch. BOURSIN (Paris)

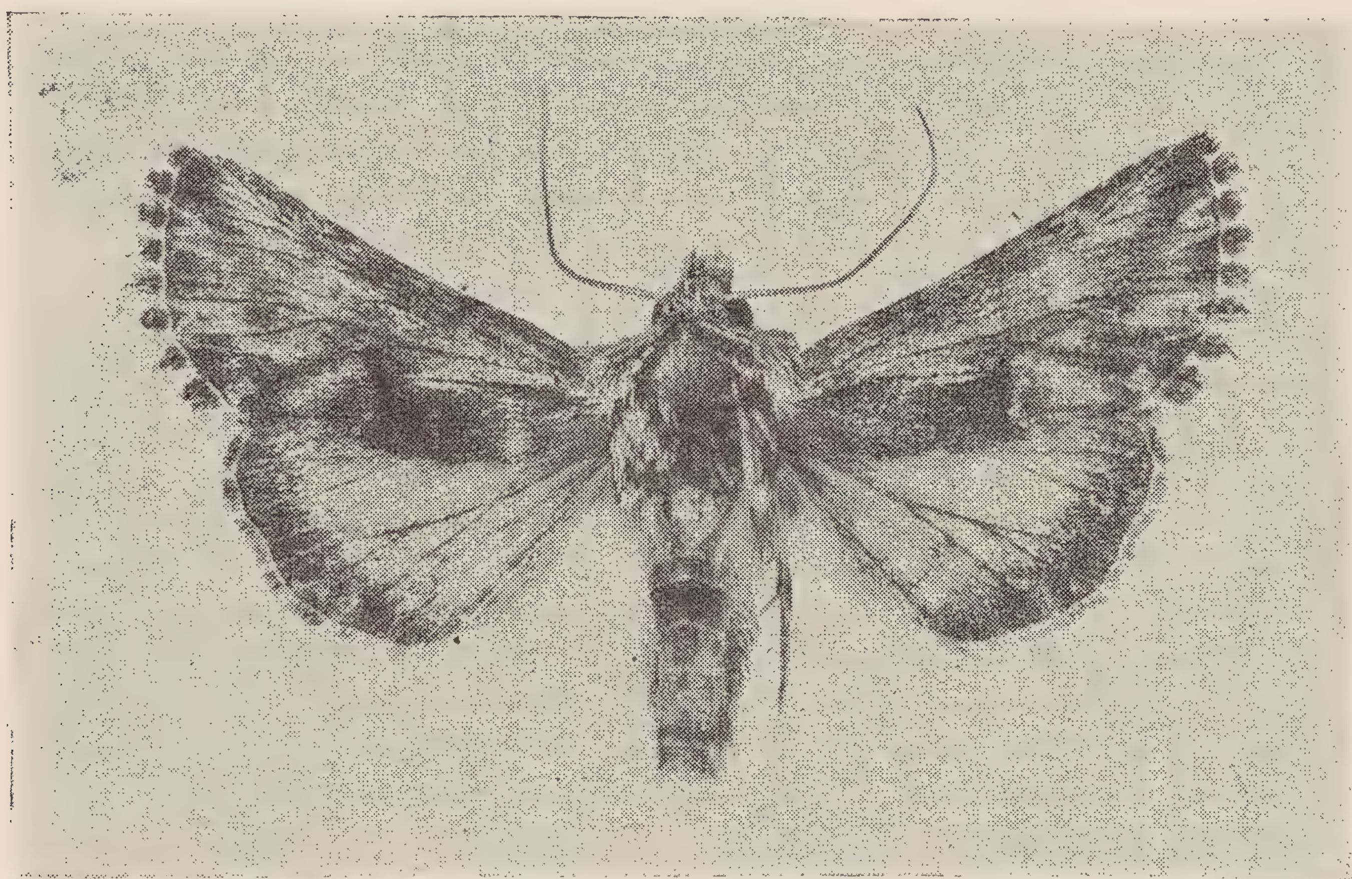
Calophasia lunula Hufnagel ab. **Stempfferi** nov.

Cette aberration diffère du type par les caractères suivants :

La teinte générale est gris-noirâtre, sans aucune trace de jaune ou de brun ; aux ailes supérieures, les dessins sont très effacés, la claviforme qui, dans le type, est représentée par une légère ligne noire prolongée fortement de blanc est ici indiquée par une ligne noire plus longue et plus nette à peine entourée de blanchâtre à l'extrémité. Les lignes anté et postmédianes sont seulement représentées près du bord interne, l'espace entre elles est plus foncé que le reste de l'aile le bord inférieur de la cellule est tracé en noir, l'orbiculaire est à peine indiquée par une petite éclaircie plus pâle, très allongée ; la réniforme par un léger point noir entouré de blanchâtre. Pas de trace des traits noirs sagittés subterminaux, à leur place, et suivant leur tracé, une ombre noire descendant obliquement de l'apex au bord interne. Les ailes inférieures, sont, comme dessins, semblables

1. A l'extrémité septentrionale de la Cordillère de Mérida, près San Carlos.

à celles du type. Dessous des supérieures entièrement noirâtre, à l'exception de la côte qui est plus claire, pas de lignes visibles sauf à peine l'amorce de la postmédiane au bord antérieur. Dessous des inférieures semblable au dessus comme dessin, mais de teinte plus claire.



A Bayard, phot.

Calophasia lunula Hufn. ab. *Stempfferi* nova, (× 3,5).

Un exemplaire ♂ pris par mon collègue et ami H. Stempffer, à Porté (Pyr. Or.) vers le 20 juillet 1925, à la lampe, sur le sentier du lac de Lanous à une altitude d'environ 1700 m.

Six autres exemplaires ♂ et ♀ pris dans les mêmes conditions sont également de la même teinte noirâtre différente de celle du type, mais possèdent néanmoins les dessins caractéristiques de l'espèce. Cette aberration doit se placer, semble-t-il, près de la forme *melanotica* Strand (Arch. für Naturgesch., 1915, t. 81, Abt. A, Heft 12, p. 147), que je ne connais pas en nature.

Lepidoptera I, fasc. 3, 30-IV-1926
(P. Lechevalier).

LA LYCAENA AEGON-PLOUHARNELENSIS OBTH. ET SES VARIATIONS

par le Dr L. GLAIS (Vannes)

La *Lycaena aegon* Schiff., citée du Morbihan dans le plus ancien Catalogue des Lépidoptères du Département, par Tarlé et Griffith (1873), et signalée comme très commune dans celui des environs de Vannes publié en 1908 par le R. P. J. de Joannis, diffère notablement suivant qu'on examine les exemplaires de l'intérieur des terres ou ceux du littoral.

Dans le volume IV des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, M. Ch. Oberthür a fait de la race de la presqu'île de Quiberon une étude spéciale, basée principalement sur un grand nombre d'exemplaires recueillis pour lui par M. Boulet, je crois. Lui-même a parfois chassé dans cette localité, qui constitua le terrain de chasse le plus fructueux du R. P. L. de Joannis. C'est uniquement des récoltes effectuées à la base de la presqu'île, dans les dunes de Plouharnel, qu'il sera question ici. Le nom de *plouharnelensis* donné par M. Ch. Oberthür à la race de *L aegon* qui l'habite, rappelle en même temps que le lieu de son origine, l'impression que celui-ci avait fait sur le Maître disparu, impression qui se retrouve dans ses livres et que ressentent tous ceux qui l'ont visité.

Cependant *L. aegon-plouharnelensis* Obth. n'est pas localisée exclusivement à la grève de Plouharnel : les dunes d'Etel et de Gâvres, l'île de Houat dans sa partie Est, donnent le même petit papillon à taches réduites, à dessous gris de lin. Mais si celui-ci peut être considéré comme une forme littorale, il n'existe pourtant pas sur toute la côte qui présente un aspect bien différent suivant les régions. Aux plages superbes et aux dunes de Gâvres, d'Etel, de Penthièvre succèdent des rocs sauvages et des falaises escarpées : pointes de Quiberon, Saint-Gildas de Rhuys, Saint-Jacques, Billiers, et les hautes falaises de l'embouchure de la Vilaine. Sur tous ces points notre Papillon manque, il lui faut la dune chaude, avec sa flore rabougrie, en des points où Faune et Flore sont soumises aux dures conditions

d'existence que leur fait la mer toute proche et si justement qualifiée ici de « sauvage ». Le vent surtout est une des caractéristiques dominantes et bien souvent, quand il souffle du large, c'est proprement dit l'aquilon, qui emporte à des distances considérables les embruns salés, après en avoir complètement mouillé les dunes. La Flore de celles-ci est riche, elle comprend même des plantes calcicoles qui trouvent sans doute dans les débris coquilliers des éléments à leur convenance, mais la petite taille, l'aspect chétif et malingre de la plupart de ses éléments témoignent clairement que cette flore, dans son ensemble, souffre du vent, des embruns et du manque d'humidité. L'administration forestière a cherché à élever un écran protecteur pour permettre le développement régulier des plantations de Pins. Sans succès jusqu'à ce jour, elle a mis des boutures de Tamarins qui meurent systématiquement, car elles n'ont pas une longueur suffisante pour atteindre la zone humide du sous-sol.

Mal protégée du vent par une levée naturelle de sables couverts de *Psamma arenaria* dont les racines la fixent, la dune est soumise à une évaporation rapide. Au printemps et en été il y fait dans la journée une chaleur torride; par contre les matins et les nuits sont suffisamment froids pour nécessiter le port d'un pardessus. Ce sont là des conditions bien spéciales et bien agencées pour influer sur les êtres qui s'y trouvent soumis et provoquer, chez l'espèce qui nous intéresse, l'établissement d'une race locale et aussi de ces aberrations qu'on rencontre surtout dans les lieux à brusques et fréquentes variations thermiques, en montagne par exemple. Certaines espèces semblent plus que d'autres prédisposées à varier, comme si elles possédaient une élasticité chromatique dont les manifestations apparaissent suivant les circonstances. Les Lycènes en offrent de nombreux exemples : *icarus* Rott avec ses belles cœrulescences, très communes dans la presqu'île (f. *amethystina* Gillm.), *bellargus* O. qui donne l'ab. *cœlestis* Obth., etc. Ces manifestations, faciles à observer, sont d'une telle régularité qu'on peut les considérer sous la dépendance de lois naturelles, chaque espèce tendant à varier dans des sens bien définis.

A Plouharnel, *Lycaena aegon* varie beaucoup plus qu'ailleurs dans le Département ou sur les autres points du littoral qui nourissent la même race, et certaines aberrations ne nous sont connues que de là. Elle varie surtout par oblitération ou confluence des taches, et pour la taille qui manifeste la même tendance au nanisme que l'ensemble de la Faune et de la Flore dans la presqu'île. Ce dernier phénomène dépend peut-être de la nourriture, et plutôt de sa qualité, au moins à certains moments, car je ne crois ni nécessaire à l'obtention de ce

résultat, ni probable que les chenilles soient, en ces lieux, constamment réduites à la portion congrue. Une interruption suffisante de nourriture à un âge quelconque de l'existence larvaire peut provoquer le nanisme. D'un élevage de *Rhodocera rhamni* L. oublié sur une branche de *Rhamnus* enveloppée de gaze et soumis à un jeûne forcé, puis nourri largement ensuite, je n'ai obtenu que des exemplaires extraordinairement petits *sans une seule exception.*

Pour *Lycaena aegon* la petitesse de la race parait être en rapport direct du rabougrissement général et constant de sa plante nourricière. Quant aux modifications plus complexes : aberrations et monstruosités rencontrées de temps en temps, il faudrait je crois en rapporter un bon nombre à des phénomènes morbides subis soit par la chenille, soit par la chrysalide. Les papillons dans bien des cas ont l'air d'avoir souffert, ils sont mal développés, on sent qu'ils ont eu de la difficulté à éclore et je ne serais pas étonné que la salure des végétaux, irrégulière et transitoire mais fréquente, soit pour une bonne part dans la venue de ces aberrations. Les embruns qui l'arrosent constituent certainement une des particularités de la localité de Plouharnel. On sait qu'il existe des régions anormalement riches en variations individuelles (aberrations, hermaphrodites), et il est tout à fait vraisemblable que cette richesse est dûe à des conditions locales exceptionnelles qu'on a pu quelquefois incriminer avec beaucoup de probabilité. La localité de Dompierre-sur-mer, en Charente-inférieure, est particulièrement célèbre à cet égard. Il s'y trouve des usines de chaux hydraulique dont la poussière, dispersée par les vents, recouvre les végétaux d'une couche parfois assez épaisse et il ne paraît pas douteux que les chenilles sont affectées par l'altération qui en résulte dans leur nourriture. On n'a pas tenté de reconstituer expérimentalement au laboratoire l'expérience qui se renouvelle tous les ans à Dompierre, mais on peut dire cependant que là-bas ce ne sont ni les variations brusques et fréquentes de température, ni le vent de mer et les embruns qui entrent en jeu. Le pays est plat, proche du grand stabilisateur qu'est l'Océan, mais assez éloigné (4 à 5 km.) pour n'être pas soumis directement à ses vents violents et à la poussière salée qu'ils transportent.

A Plouharnel quelques autres Lycènes volent avec *aegon : icarus* Rott., *medon* Hüfn., et de *très rares argus-armoricana* Obth. Je souligne très rares : *argus* n'est pas fréquent dans le Département et il y est très localisé. Dans l'intérieur il cohabite avec *aegon* ; sur le littoral sa rareté ne permet pas de dire qu'il cohabite car c'est à peine si on en trouve un exemplaire pour un millier d'*aegon.*

Avec celui-ci, et mêlant leur vol au sien, on voit en nombre *medon*, et surtout *icarus* à propos duquel j'ai remarqué que son association avec *aegon* cesse au coucher du soleil. A ce moment il semble s'isoler et rechercher seulement la compagnie de ses semblables. Les mâles se groupent au voisinage d'une femelle, sur les Ajoncs les plus élevés ou sur les Graminées poussant presque au sommet des ondulations de la dune.

Quant à *aegon*, sous les chauds rayons du soleil, il ne semble vivre que de grand air et de lumière, on ne le voit pour ainsi dire jamais butiner. Il poursuit sa femelle, se repose sur l'herbe, étale et meut longitudinalement ses ailes, puis le soir, dès que le soleil baisse sur l'horizon, il cherche un gite pour la nuit, à l'abri du vent, le long des talus. Il abandonne la plaine nue et éventée pour gagner les cuvettes (vieux trous d'obus), ou les larges plaques de saules rampants qui l'attirent par leur végétation environnante. A leur abri en effet les Graminées, trouvant un peu d'humidité, poussent avec plus de force et ce sont leurs tiges que le Papillon affectionne pour dormir.

C'est là que l'Entomologiste peut l'étudier à loisir, et en si grand nombre qu'il est facile d'en examiner plusieurs centaines en une heure. C'est là aussi qu'à ses yeux se présentent — trop rarement à son gré — les belles aberrations : confluences, radiations, etc.

Point n'est besoin du filet, il suffit de saisir l'insecte par la tête, sans serrer fort : ses ailes s'entrouvent dans une contraction rapide, mais on a le temps de reconnaître s'il est intéressant ou non. Cette chasse peu fatigante et des plus fructueuses est à la portée de toutes les jambes. Elle peut aussi se pratiquer le matin avant la chaleur, de 7 à 8 heures, bien qu'à cette heure la rosée constitue une gêne appréciable.

Sur le littoral *aegon* apparaît chaque année dans les derniers jours de Mai et devient très abondant vers la mi-Juin. Au milieu de Juillet il est complètement défloré. Les éclosions se succèdent par étapes de plus en plus tardives en allant vers l'intérieur. Dans les Landes de Lanvaux (25 km. de la côte) il est très frais le 15 Juillet ; à Josselin on rencontre des exemplaires naissants au début d'Août. Au bord de la mer, en Août et Septembre, il semble y avoir une deuxième éclosion, mais si réduite qu'elle peut passer inaperçue. Les exemplaires sont isolés et leur petit nombre contraste singulièrement avec l'énorme quantité des individus de Juin.

La taille des *aegon* de Lanvaux, Josselin, Ploërmel,et d'ailleurs, est normale (25 mm.), sensiblement plus grande par suite que celle de la race littorale, et de ces localités je n'ai pas observé, jusqu'à présent,

de variations notables; les cœrulescences sont rares et peu accentuées, la bande orangée des ailes antérieures existe le plus souvent; rarement elle est oblitérée, et il est exceptionnel qu'elle manque aux deux paires. En somme la race de l'intérieur des terres paraît à peu près stable.

Il n'en est pas de même de *plouharnelensis* dont l'instabilité se traduit par toute une série de variations où l'on trouve, avec la plupart de celles déjà connues dans les autres Lycènes affines, quelques types qui semblent particuliers à cette race. Nous avons pensé qu'il pouvait être intéressant de donner ici une liste analytique des diverses formes que nous avons recueillies dans les dunes de Plouharnel, depuis plusieurs années.

TAILLE

Elle varie de 26 mm., pour les plus grands exemplaires observés, à 19 mm., je trouve même dans ma collection une ♀ de 15 mm. La moyenne s'établit autour de 22 mm. pour les deux sexes.

DESSIN

Oberthür a bien caractérisé la race, avec son dessous gris de lin dans le ♂, et sa femelle obscure, portant en dessus quelques taches orangées, peu accentuées en général, aux ailes supérieures (Pl. VI, fig. 2). Les deux sexes présentent des variations sur les deux faces des ailes, mais elles sont rares et, sauf une exception dont nous parlerons plus loin, peu accentuées dans le ♂.

Pour cette raison les groupes de variation que nous établirons ci-dessous seront basés sur les femelles et nous y introduiront les mâles lorsque ceux-ci se rapporteront aux cas envisagés. Quoiqu'un ordre importe peu dans cette matière nous traiterons d'abord du dessus, puis, du dessous des ailes, les modifications d'une face étant complètement indépendantes de celles de l'autre.

Dessus

Mélanisme. — A ce type de variation peuvent se rapporter les exemplaires dont le fond très obscur, et d'un noir presque pur, absorbe complètement les lunules submarginales rouges. Cette disparition est plus ou moins complète. Dans la femelle de grande taille représentée Pl. VI, fig 14, les points noirs submarginaux se devinent encore, et ils sont encadrés *extérieurement* de très fins arcs blancs.

Cœrulescences. — Elles sont extrêmement fréquentes et consistent

en semis bleu recouvrant plus ou moins les ailes en dessus, avec accentuation de couleur à la base : ab. *cœrulescens* et *supra-cœrulea* Obt.

Des points bleus peuvent surmonter seuls la ligne orangée des ailes inférieures, le ton variant du bleu presque blanc au bleu foncé (Pl. VI, fig. 2). Cette aberration *cœruleo-punctata* correspond, jusqu'à un certain point, à la variation analogue de *Chrysophanus phlaeas* L.

Avec les précédentes, mais plus rarement on trouve une forme dans laquelle les points bleus s'allongent vers la base, en rayons nettement délimités par les nervures qui restent noires. C'est l'aberration *cœruleo-cuneata* Ebert.

Transparence en dessus de dessins du dessous. — Chez le ♂ on trouve, de temps à autre, des individus dans lesquels les ailes inférieures portent des points rouges subterminaux correspondant à ceux de la face ventrale et ayant le même contour ; ils se rapportent à l'ab. *rufopunctata* Reverd. (Pl. VI, fig. 13).

Chez la ♀ ce sont les points noirs du disque qui transparaissent aux ailes supérieures. Ce type de variations a déjà été signalé dans d'autres espèces, Trimoulet notamment l'a fait connaître dans *L. cyllarus* L. et l'a nommée *nigropunctata*. Elle est très rare chez *aegon*.

L. aegon-plouharnelensis Obth. ab. **Lepontoisi** nova. Pl. VI, fig. 8 et 11.

En 1924, j'ai capturé une accentuation de la forme *nigropunctata* présentant cette particularité que chacun des quatre points noirs transparaissant en dessus est entouré d'une étroite auréole bleu pâle, les délimitant très nettement. En outre, trois individus ont les ailes postérieures radiées de bleu tandis qu'elles en sont dépourvues chez un quatrième.

Je suis heureux de dédier au compagnon de mes excursions entomologiques, M. Le Pontois, cette belle forme trouvée seulement en 1924 et 1925, et dont l'apparition est peut-être périodique.

Dessous

Oblitérations. — Sous sa forme extrême, c'est-à-dire la disparition complète des points basilaires et discaux, l'ab. *impunctata* doit exister, mais je ne l'ai pas encore rencontrée.

En 1925, M. Le Pontois a capturé un individu en apparence *impunctata* aux ailes supérieures, mais en regardant de près on s'aperçoit que l'aberration résulte surtout du glissement de la ligne des points discaux vers le bord externe ; comme en outre quelques points font

réellement défaut, le fond de l'aile apparaît dégagé comme chez *impunctata*.

Dans la même série se placent aussi : une femelle de la collection Le Pontois (Pl. VI, fig. 6) dépourvue du dernier point discal aux antérieures et d'une partie des points extrabasilaires aux postérieures, et une autre femelle de la collection L. et J. de Joannis, au Museum de Paris (Pl. VI, fig. 12), ayant le facies *impunctata* que nous avons signalé plus haut et pour la même cause que chez l'exemplaire pris en 1925 par M. Le Pontois. Mais dans l'individu du Muséum, outre la perte de trois des points extrabasilaires des postérieures et de la réduction asymétrique des deux qui restent, le déplacement des points vers le bord externe s'accompagne de la fusion de ces points avec les arcs subterminaux, et ce caractère dominant les fait rentrer dans la catégorie suivante.

Radiations. — Elles sont relativement fréquentes. Très variables dans leurs manifestations elles ont de plus cette particularité de porter tantôt sur les dessins de la moitié distale de l'aile, tantôt sur ceux de la moitié proximale, de sorte qu'une moitié de l'aile demeure normale. Et l'on doit ajouter qu'à Plouharnel ce sont principalement les mâles qui sont affectés de radiation proximale et les femelles de radiation distale.

Ce qu'on trouve le plus souvent c'est la radiation des points noirs discaux, soit à une paire d'ailes seulement, soit aux deux, depuis la forme en coin jusqu'à celle en bâtonnet dont Oberthür a publié une magnifique figure dans le fascicule IV des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*.

Chez plusieurs femelles de cette forme dans ma collection, chez deux de la collection Le Pontois et deux autres de la collection L. et J. de Joannis < Mus. Paris, la radiation est due à l'union des lunules noires, encadrant du côté interne la ligne orangée subterminale, avec les points discaux. Les bâtonnets ainsi constitués peuvent être de même épaisseur dans toute leur longueur ou bien amincis dans leur milieu ; ils traversent la bande blanche, plus ou moins maculaire existant entre les deux dessins normaux, la réduisant à un mince liseré qui auréole chacun des bâtonnets (Pl. VI, fig. 9 et 12). Une femelle de la collection Le Pontois (Pl. VI, fig. 6) est remarquable à divers titres, c'est celle que nous avons signalée précédemment en parlant des oblitérations. A l'absence partielle des points, elle joint, aux supérieures, celle de la bande antéterminale blanche absorbée par le fond d'un brun très chaud sur lequel se détachent très vigou-

reusement les autres dessins, notamment la ligne antéterminale orangée, richement décorée d'écailles métalliques aux postérieures. Enfin les lunules noires bordant la ligne orangée, d'ailleurs très rembrunie, sont très grandes et radiées en coin aux deux paires. Ce spécimen est intéressant car il montre que les radiations ont plutôt tendance à se produire, au moins dans bien des cas, de la marge vers la base. Dans la radiation cunéiforme des arcs antéterminaux la pointe est dirigée vers la cellule, et c'est dans le même sens, c'est-à-dire vers la base, que sont axées les radiations des dessins de la moitié proximale de l'aile que nous décrivons ci-dessous.

Chez les mâles la radiation la plus fréquente est celle qui consiste dans l'allongement du point de la rangée extrabasilaire placé dans la cellule et formant, par son union avec le trait discocellulaire, une barre allongée, plus ou moins crochue du côté distal, plus rarement une grosse larme à pointe interne. Pour sept ou huit exemplaires radiés en « barre », on trouve à peine un exemplaire de la forme en larme. Généralement, cette radiation *centro juncta* s'accompagne de celle du point de la même rangée placé sous la cellule, entre la nervure 1^b et la cubitale (Pl. VI, fig. 7).

Oberthür a donné la figuration de ces radiations dans le fascicule IV de ses *Etudes de Lépidoptérologie comparée*. Elles sont très caractéristiques de *plouharnelensis*, chez qui elles donnent un type extrême, se reproduisant lui aussi chaque année, et caractérisé par l'apparition d'une barre dans la cellule des ailes supérieures. Cette barre peut être simple ou double, plus ou moins longue ou géminée, unie ou non au trait discocellulaire (Pl. VI, fig. 10).

On trouve tous les passages entre les radiations en bâtonnet ou en barre à peine indiquées, et celles où elles sont accusées au plus haut degré, mais toujours avec la pointe dirigée vers la base.

L'ab. *centro juncta* affecte exactement de la même manière les deux sexes quoiqu'elle soit bien plus rare chez la femelle où elle ne se rencontre que dans la proportion de 1 à 7.

Variations composites.

Sous ce titre je place deux individus extrêmement remarquables, participant à divers titres de certaines des catégories d'aberrations précédentes, ayant en outre chacun des caractères particuliers, et qu'il m'a paru nécessaire de nommer.

L. aegon-plouharnelensis Obth. ab. **Joannisi** nova, pl. VI, fig. 4.

♂. Se rattache à *centro-juncta* par la présence aux ailes postérieures d'une barre noire unie à l'arc discocellulaire. Comme chez la plupart des aberrations de ce type le point extrabasilaire entre 1^b et Cu est radié. Aux ailes antérieures les quatre points supérieurs de la rangée discale sont unis en une bande transversale continue et de largeur subégale. Aux postérieures les points de la même rangée sont également soudés en bande, mais avec une légère assymétrie, le point supérieur étant incomplètement soudé à l'aile droite et le dernier point (géminé) de l'aile gauche se trouvant aussi isolé. Aux deux paires les arcs et les points noirs encadrant la bande orangée sont en partie fusionnés en lignes transversales.

Cet exemplaire est un peu anormal par la forme plus étroite des diles; sa face supérieure n'offre pas de particularités remarquables.

1 ♂, Plouharnel, coll. L. et J. de Joannis < Muséum de Paris.

L. aegon-plouharnelensis Obth., ab. **crassipuncta** nova pl. VI, fig. 15.

♂. Ailes supérieures portant en dessus un trait discocellulaire gran, et épais, noir, en forme de > ; postérieures également avec un trait discocellulaire noir fortement marqué, droit.

En dessous des deux paires les points discaux sont rejetés vers la bande orangée, avec les arcs noirs de laquelle se confondent ceux compris entre les nervures 5-7, de manière à former des bâtonnets extrêmement réduits. Trait discocellulaire transformé à chaque aile en une énorme tache noire polygonale, comblant l'extrémité de la cellule et prolongée extérieurement sur le disque en pointe obtuse. De même que le trait qu'elle remplace, cette tache est entourée de blanc.

1 ♂, Plouharnel, ma collection.

C'est en Juin 1925 que j'ai pris cet exemplaire qui participe à la fois d'*impunctata* et de *discojuncta*, c'est même le seul exemplaire que j'ai trouvé d'un mâle de la race *plouharnelensis* tendant à la seconde de ces aberrations qui n'affecte d'ordinaire que les femelles.

ALBINISME

Ce mode de variation existe aussi dans notre Lycène. C'est surtout sous forme d'un blanchissement partiel et local, par conséquent

pathologique, qu'il se rencontre. Il est alors fréquemment accompagné d'atrophie ou de déformation des ailes. On trouve aussi, de l'albinisme véritable, le bleu violacé du dessus tournant régulièrement et d'une manière égale au blanc violacé dans la forme qu'Oberthür a nommée *pallida*.

GYNANDROMORPHISME

Toujours très rare. J'ai trouvé quelques exemplaires affectés de cette monstruosité et Oberthür en a également fait connaître dans *plouharnelensis*.

On voudra bien m'excuser d'avoir donné des noms à certaines des formes recueillies dans la petite localité si spéciale où je chasse depuis longtemps, et qu'il y avait peut-être quelque intérêt à faire connaître. Comme l'a dit le Dr J. Reverdin, il est parfois nécessaire de grouper le faisceau des aberrations, surtout de celles se reproduisant avec un certain caractère de fixité, et c'est précisément le cas de la plupart de celles qu'offre la si variable *L. aegon* de nos dunes du Morbihan.

Lepidoptera, t. I, fasc. 3, 30-IV-1926
(P. Lechevalier)

FORMES NOUVELLES DE NYMPHALIDAE AMÉRICAINES

par R. BIEDERMANN (Winterthur)

Agrias claudia-claudianus Stgr. ab. **reliquus** nova.

♂ — Caractérisée par la disparition presque complète de la tache rouge des ailes postérieures et l'apparition aux mêmes ailes d'une tache bleue centrale.

Le rouge ne subsiste plus que sous forme d'un mince semis linéaire sur la nervure 5, des deux côtés de laquelle il se diffuse en écailles éparses à l'endroit où devrait se trouver la tache discale habituelle. Il ressort très peu sur le fond à l'inverse de la tache bleue qui, sous les rayons de lumière incidente, brille vivement surtout dans sa partie inférieure. Cette tache, d'un bleu pur et foncé, est à peu près rectangulaire, longue de 5 millimètres, traversée diagonalement par la nervure Cubitale, et limitée par les nervures 2 et 4.

Type : 1 ♂, Santa Catharina, Brésil, ma collection.

Sur un assez grand nombre d'exemplaires de Santa Catharina que j'ai eu l'occasion d'examiner depuis plusieurs années, j'ai observé que la race *claudianus* Stgr. présente dans son coloris les variations suivantes :

1° Développement plus ou moins prononcé des petites taches apicales blanc-jaunâtre.

2° Etendue variable de la couleur rouge, surtout aux ailes postérieures où elle provoque des différences de forme de la tache discale.

3° Mélange plus ou moins accusé du bleu et du rouge. Aux ailes antérieures, la tache discale prend ainsi une teinte violacée. Aux ailes postérieures le bleu peut border simplement le rouge à l'état de traces, ou bien y être intercalé si la tache est entaillée ou séparée en deux.

Chez tous mes exemplaires mâles qui portent du rouge sur les ailes postérieures, la tache est localisée entre les nervures 4 et 5 qui la

imitent latéralement, ou qu'elle déborde, pénétrant alors dans les intervalles nervuraux voisins. Chez quelques femelles elle atteint la nervure 3. Elle est toujours située entre les régions submarginale et discale, c'est-à-dire dans la partie de l'aile correspondant, en dessous, à celle qui est bornée par la rangée subterminale de taches ocellées et la bande discale gris violet. Les nervures elles mêmes peuvent être couvertes d'écailles rouges jusqu'à la limite de la région basale.

Le fait que la même teinte de bleu, considérée jusqu'ici comme propre à la sous espèce *sardanapalus* et à ses variétés, reparaît dans la race la plus méridionale de *claudia*, sous forme d'une tache complètement séparée du rouge, m'a paru assez remarquable pour être signalée et introduite dans la systématique.

Agrias amydon-tryphon Frühst., ♀

Dans le « Seitz » Frühstorfer ne mentionne que deux mâles de cette race, et la femelle ne paraît pas avoir été publiée.

J'en ai reçu un exemplaire dont la taille ne dépasse pas celle d'*A. mapiri* et ayant, comme celui-ci, les ailes antérieures très arrondies, à limbe entier, dépourvu des festons qui existent constamment dans la race typique de l'espèce. Les ailes postérieures portent des taches bleues aussi développées que les plus grandes présentées par les mâles d'*amydon-amydon* Hew. Mais tandis que dans ceux-ci le bleu chatoie en vert plus ou moins intense suivant l'incidence de la lumière, les taches de *tryphon* ♀ sont d'un bleu foncé pur dont la nuance reste la même quel que soit l'éclairement. Le dessous est remarquable par l'extension des dessins noirs des ailes postérieures, et la réduction corrélative du fond jaune, qui est en outre d'un ton très pâle.

Type : 1 ♀, Sao Paulo d'Olivença (Brésil).

Prepona buckleyana Hew. f. indiv. **rubrodiscalis** Fassl *in litt.*

Parmi les spécimens de la collection personnelle de A. H. Fassl qui m'ont été cédés se trouve un mâle de *P. buckleyana* Hew. portant une petite tache rouge au milieu de l'aire discale bleue des ailes postérieures, juste au-dessus de la nervure 4 et un peu avant la courbure de celle-ci.

Longue de 4,5 mm., large de 2,5 mm. environ, cette tache est constituée par un semis d'écailles à reflet pourpré, semblables à celles qui forment, aux ailes antérieures, la bande rouge étendue de la base

jusqu'aux grandes taches subterminales vermillon avec lesquelles elle se fond.

Fassl était un entomologiste trop expérimenté pour méconnaître l'intérêt de cet individu, dans lequel on peut voir le premier degré d'une variation de même ordre que celles affectant la plupart des espèces du genre voisin : *Agrias*. Il l'avait étiqueté de sa main : « *Prepona buckleyana rubrodiscalis* nova » mais par suite de sa mort prématurée, sans doute, ce nom est demeuré jusqu'ici inédit. Il m'a semblé qu'on devait à la mémoire du célèbre explorateur-entomologiste, de ne pas laisser inconnue plus longtemps cette forme exceptionnelle, et qu'il convenait de lui conserver le nom que Fassl lui-même lui avait attribué.

Type : 1 ♂, Rio Madre de Dios supérieur (Pérou), 500-1.200 m. alt.

Note. — Le Rio Madre de Dios étant à l'altitude de 209 m. à sa jonction avec le Rio Inambari, au pied des montagnes, le « type » de *rubrodiscalis* provient sans aucun doute de l'intérieur des Cordillères orientales.

Lepidoptera I, fasc. 3, 30-IV-1926 (P. Lechevalier).

CONTRIBUTIONS A L'ÉTUDE DES NOCTUELLES TRIFIDES

par Ch. BOURSIN (Paris).

I

Euxoa Siepii Oberthür et sa variété Donzeli Bang-Haas

Dans le Bulletin de la Société Entomologique de France, 1907 p. 27, M. Ch. Oberthür décrit en ces termes une variété de *l'Agrotis tritici* Linn. :

« *A. tritici* Linn. var. *Siepii* nov. — Décrite sur plusieurs individus des deux sexes, pris butinant sur les fleurs de lavande, au Plan d'Aups, par M. le Dr Siepi (de Marseille), au commencement de septembre 1906.

« Caractérisée par le ton uniforme gris-brun de ses ailes supérieures et par deux lignes noires très accentuées, l'extrabasilaire et la coudée, descendant assez perpendiculairement du bord costal au bord interne. Ces deux lignes sont formées d'une série de petits croissants d'un noir vif, formant une ligne non interrompue, sauf immédiatement après le bord costal. Dans un exemplaire, à l'aile supérieure droite, ces deux lignes sont reliées, le long du bord interne, par un trait noir plus épais à ses deux extrémités. » Ch. Oberthür ajoute : « l'*A. tritici* varie extrêmement et ma collection contient plusieurs centaines d'exemplaires dont quelques uns, surtout de provenance anglaise, sont très aberrants ; mais aucun n'offre la particularité sur laquelle je m'appuie pour fonder la variété *Siepii*. L'aspect de *A. tritici* var. *Siepii* est tout à fait spécial et j'ai dû longtemps étudier la série d'exemplaires que j'avais sous les yeux, pour être convaincu de l'exactitude de l'identification spécifique. »

Cette année, j'ai prié M. Höfer, à Rennes, de vouloir bien m'envoyer en communication les individus qui avaient servi à Ch. Oberthür pour sa description. Quand je reçus ces exemplaires, au nombre de six (M. C. Höfer eut l'amabilité de me les envoyer tous) je vis d'abord qu'il n'y avait que des ♀, quoique Ch. Oberthür, dans sa description, parle d'individus des deux sexes. L'une de ces ♀ portait de la main de Ch. Oberthür le nom de : *tritici* var. *Siepii*. C'est donc

elle que l'on doit considérer comme l'holotype. Je me demandai alors si dans la collection du D[r] Siepi, acquise par Lord Rothschild, il n'y aurait pas d'exemplaires semblables qui auraient pu être vus par Ch. Oberthür et qui auraient fait ensuite retour à la collection Siepi : peut-être parmi ces exemplaires se trouvait-il des mâles qui auraient justifié la phrase ci-dessus. J'écrivis au D[r] K. Jordan, du Tring Museum, qui eut l'amabilité de me communiquer tous les exemplaires en question, au nombre de cinq, parmi lesquels se trouvait heureusement un mâle. Après examen, je me rendis compte que j'avais affaire à une unité spécifique distincte de *tritici* et même de son groupe. Le mâle de la collection Siepi présentait en effet des antennes fortement bipectinées et non dentées comme *tritici*. Cette espèce devait donc rentrer dans la section établie par Sir G. F. Hampson dans son *Catalogue of Lepidoptera Phalaenae*, tome IV, p. 176, et caractérisée ainsi : « Section III. *Antennae of male bipectinate, with short fasciculate branches, the apical part serrate* ». *Tritici* appartient au contraire à la section IV (p. 194) : « *Antennae of male strongly serrate and fasciculate* ». Après cette constatation, je demandai autour de moi à des entomologistes s'ils ne possédaient pas d'individus semblables étiquetés par erreur *tritici* ou autrement. J'en trouvai de cette façon trois nouveaux exemplaires dans les collections de MM. H. Brown et J. de Joannis, un mâle dans la première, un mâle et une femelle dans la seconde, étiquetés *Euxoa distinguenda* Led. Cette détermination avait été évidemment motivée par la bipectination des antennes des deux individus mâles, qui est semblable à celle de cette dernière espèce.

Ayant réuni tout ce matériel, j'y distinguai deux formes bien tranchées : 1° la forme typique *Siepii* Obthr. gris-brun avec les lignes anté et postmédianes bien marquées, la claviforme nettement indiquée ; 2° une autre forme d'un gris-jaunâtre avec les mêmes lignes peut-être encore plus marquées, mais avec absence complète de claviforme. Je me souvins qu'une espèce d'*Euxoa* avait été décrite du sud-est de la France (Digne) en 1910 par Bang-Haas, dans l'Iris, t. 24, 1910, p. 37 sous le titre: « Neue oder wenig bekannte palaearctische Macrolepidopteren » « *Agrotis* (*Euxoa*) *donzelii* n. sp. (1) Taf. ; III fig. 9 : *Vdfl. gelbgrau, schwach schwärzlich bestäubt mit kleinem, am Vorderrande bis kurz vor dem Innenrande scharf eingefasstem Wurzelfeld. Das Mittelfeld*

1. Ici Bang-Haas ajoute la note suivante : « Anmerkung : Soeben teilt Herr Amtsrichter Püngeler mit dass er vermutet, dass Boisduval : Ic. Hist. Lep. Tf. 81, fig. 1 diese Art als *Agrotis ericetorum* abgebildet hat. Ob die im Catalog Stgr. 1871 als fragliche Synonym zu *Agrotis tritici* aufgeführte ab. *ericetorum* hiermit identisch sein kann, ist mir, da entsprechende nicht in Coll. Stgr. vorhanden, unmöglich zu entscheiden. »

mit den beiden grossen, etwas heller grau gefärbten Ring-und Nierenmakeln (der Zapfenmakel fehlt ganz) ist mit sehr scharfen, schwarzen Linien eingefasst ; die innere verläuft fast senkrecht, mehr oder minder bogenförmig aufgelöst ; die äussere ist stark geschwungen, und zeichnet sich durch ausserordentlich scharfe, zackige Bildung aus. Das Saumfeld mit hellerer Wellenlinie und stellenweise verloschenen, dunkleren, aufgeworfenen Pfeilfleckenschatten. Die Saumlinie weisslichgrau, bei einem der mir vorliegenden beiden Stücken mit schwachen, schwarzen Möndchen, die beim anderen Exemplare ganz fehlen. Die Htfl. bei einem ganz weiss, beim andern am Saume schwach grau bestäubt.

Kopf, Stirn, Palpen und Thorax von der Farbe der Vdfl.

Htfl. grauweiss, ohne Mittelpunkt mit schwärzlichem Schattenansatz der äusseren Querbinde am Vorderrande.

2 ♀♀ Stücke aus Digne. Spannweite 34 mm. und 30 mm. Das kleinere Stück am 20 sept. 1903 gefangen, hatte Herr Amtsrichter Püngeler die Liebenswürdigkeit mir zur Ansicht zu senden ; dieses Stück ist absolut rein und frisch, und hat besonders scharfe Zeichnung.

Die beiden Stücke erinnern an die von Millière Ic. I, Tf. 44, f. 7, 8 abgebildete Agr. tritici var., aber die so charakteristichen schwarzen Querstreifen fehlen ganz auf Millieres Bild » *(1)*.

Je crois devoir signaler ici que douze ans plus tard, en 1922, dans la même revue « Iris » (Band XXXVI), Bang-Haas, faisant figurer les types du genre *Agrotis* de la coll. Stgr., dit page 9 : « Tafel XVII, *Collection Bang-Haas, beschrieben von Andreas Bang-Haas in der Iris : 16, tritici var. donzeli* ♀ ». A cette époque Bang-Haas n'aurait donc plus été convaincu de la validité de *Donzeli* comme espèce et se serait par conséquent rapproché du point de vue de Ch. Oberthür.

Je rapprochai la deuxième forme de *Siepii* Obthr. de *Donzeli* B.-H. et la comparaison avec la description et la figure fut tout à fait satisfaisante. Je demandai alors en communication au D[r] Corti, le spécialiste en *Agrotinae* bien connu de Dübendorf, un exemplaire de *Donzeli*, et il m'envoya une ♀ comparée à l'un des types.

Cet exemplaire ♀ est un peu frotté mais les lignes anté-et postmédianes sont parfaitement visibles. Il présente le caractère d'une des deux femelles types dont parle Bang-Haas qui a les ailes postérieures blanches. C'est un cas qui se produit souvent dans les femelles de ce groupe du genre *Euxoa* mais la règle générale est que les ♀ ont les

1. Après examen, les rapprochements faits par Bang-Haas entre *donzeli*, la variété de *tritici* figurée par Millière, et l'*Agrotis ericetorum B.*, ne me paraissent pas fondés.

ailes postérieures rembrunies. Les quelques ♀ de *Siepii* que j'ai examinées ont ce caractère plus ou moins variable, il semble l'être davantage que dans l'espèce voisine *distinguenda* Led.

Après cette comparaison, le doute ne fut plus possible pour moi et je considère maintenant *Donzeli* B.-H. comme synonyme spécifiquement de *Siepii* Obthr.

Ce dernier nom, plus ancien de trois ans a évidemment la priorité; le nom de *Donzeli* B.-H. doit donc rester simplement comme nom de variété pour caractériser la forme gris-jaunâtre sans claviforme. Dans sa description, Oberthür n'avait pas distingué ce qui pouvait caractériser le ♂ et la ♀ de *Siepii*, nous avons vu plus haut que l'on doit considérer comme type la ♀ qui porte l'étiquette écrite de sa main. Il est curieux de remarquer que le seul ♂ qu'Oberthür ait pu voir et qui se trouve dans la collection Siepi appartient justement à la var. *Donzeli* B.-H. ; par ailleurs Bang-Haas n'a pas décrit le ♂ de *Donzeli*, il y a donc lieu de fixer ici les types ♂ des deux formes. Or, l'exemplaire ♂ de la collection de M. J. de Joannis a la claviforme bien développée, je le considérerai donc comme le ♂ de la forme typique, et le type ♂ de *Donzeli* B.-H. sera celui de la collection Siepi (in coll. Rothschild) car il correspond parfaitement à l'exemplaire ♀ de *Donzeli* que m'a communiqué le Dr Corti et qui porte comme étiquette : *Verglichen und identisch mit Type ♀ B.-H. — Corti.*

Quoique n'appartenant pas à la même section que *tritici* en raison de ses antennes bipectinées, *Siepii* se trouve être du même genre que lui, c'est-à-dire du genre *Euxoa* Hb., caractérisé par sa proéminence frontale tronquée et par ses harpes bifurquées (*claspers bifurcate*).

Je fais représenter ci-contre : fig. 1 : l'appareil génital ♂ d'*Euxoa distinguenda* Led., (espèce qui me paraît la plus voisine de *Siepii* Obthr.) : fig. 2 : l'appareil génital ♂ *d'Euxoa decora* Hb. type du genre *Euxoa* ; fig. 3 : celui de *Siepii* Obthr. var *Donzeli* B.-H., (l'exemplaire choisi étant un peu vieux l'extrémité des valves est usée, mais le caractère des « *claspers* » doubles est néanmoins bien visible).

Dans la section IV, l'espèce auprès de laquelle *Siepii* doit se placer et à laquelle il ressemble le plus par ses dessins, surtout dans sa forme typique, est l'*Euxoa distinguenda* Led. Le tableau suivant permettra de l'en séparer, ainsi que des espèces qui en sont voisines par les dessins des ailes supérieures.

A) Antennes du mâle dentées, ailes postérieures mâles salies de brunâtre. . . . . *tritici*

B) Antennes du mâle bipectinées, ailes postérieures mâles blanches.

a) Traits sagittés nombreux à la subterminale, une liture pâle prolongeant la claviforme dans la direction du tornus, lignes anté-et postmédianes peu marquées, côte plus pâle . . . . *distinguenda*

b) Traits sagittés absents ou peu représentés, pas de liture pâle allant de la claviforme au tornus, lignes anté-et postmédianes très fortement marquées, côte concolore.

a 1) Teinte générale gris-brun, claviforme nettement indiquée . . . . *Siepii* typique

b 1) Teinte générale gris-jaunâtre, claviforme absente. . . . . *Siepii* v. *Donzeli*

J'ai examiné en tout 18 exemplaires de l'espèce (5 ♂ et 13 ♀) 13 appartiennent à la forme *Donzeli* B.-H. (4 ♂ et 9 ♀), 5 à la forme *Siepii* Obthr. (1 ♂ et 4 ♀).

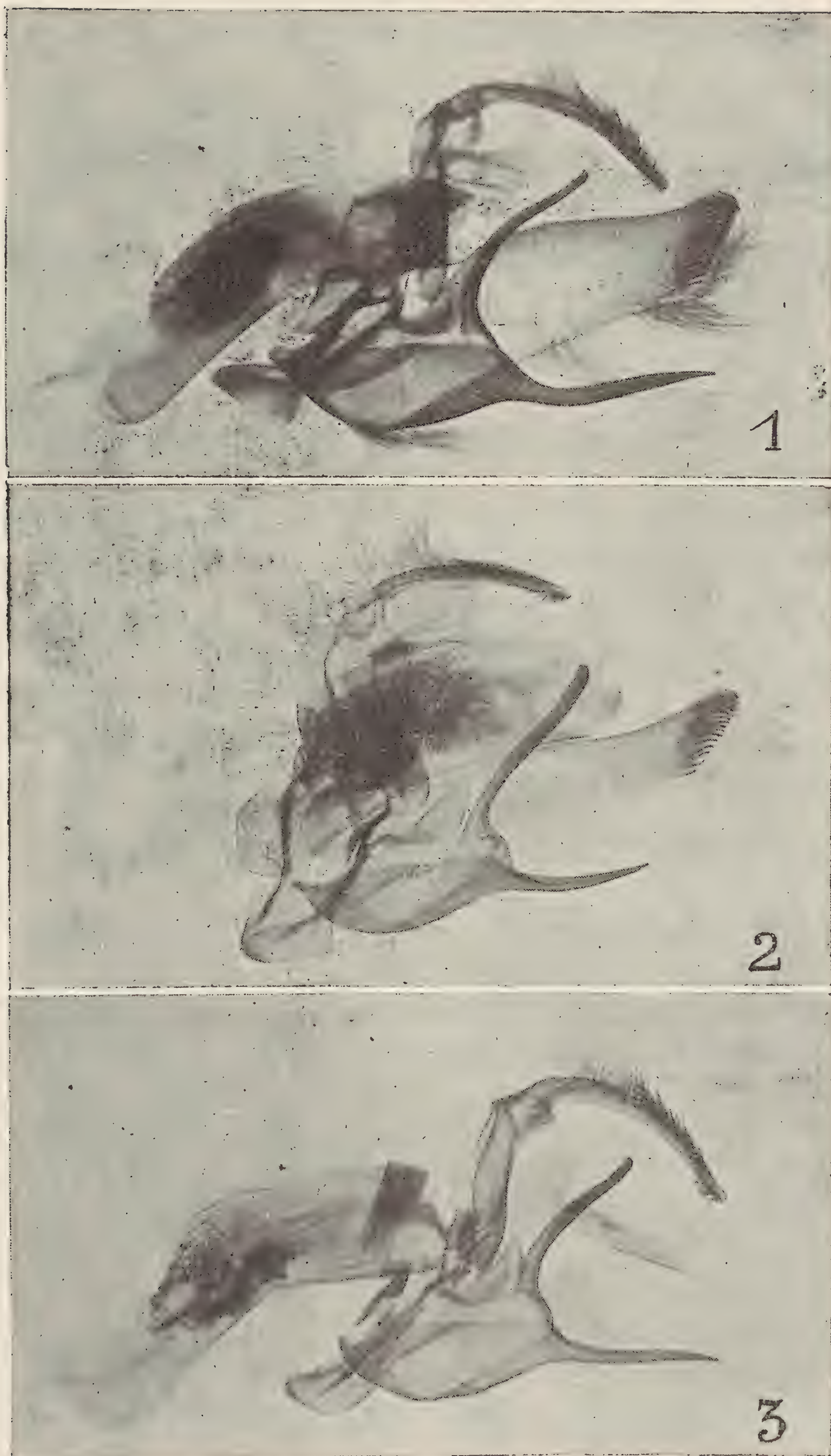
L'exemplaire figuré par J. Culot (Noct. et Géom. d'Europe, vol. I. Pl. 12, fig. 17) est une ♀ de la forme *Donzeli* ; c'est évidemment l'exemplaire dont Ch. Oberthür dit : « Dans un exemplaire, à l'aile supérieure droite, ces deux lignes sont reliées le long du bord interne, par un trait noir, plus épais à ses deux extrémités. »

Ce caractère se trouve également sur l'aile gauche et est parfaitement symétrique : un repli de la membrane de l'aile à cet endroit a dû le dissimuler aux regards de Ch. Oberthür. L'espèce varie légèrement dans l'intensité du dessin (1 ♂ de la forme *Donzeli* présente une ombre médiane) et il y a des formes de passage entre *Siepii* typique et la var. *Donzeli*, c'est-à dire des individus qui tout en ayant une teinte gris-jaunâtre présentent une claviforme indiquée plus ou moins distinctement. Le dessous est à peu près semblable dans les deux formes. La lunule discoïdale est presque toujours absente (légèrement indiquée dans les individus foncés) tandis qu'elle est presque toujours présente chez *distinguenda* Led.

L'*Euxoa Siepii* Obthr. semble jusqu'ici être une espèce de la Provence orientale à en juger par les différentes localités d'où proviennent les exemplaires que j'ai examinés

Var : Plan d'Aups (Dr Siepi) — Vaucluse ; Brantes (H. Brown) — Basses-Alpes : Digne (Bang-Haas, chasseurs de Digne, coll. Oberthür et coll. J. de Joannis).

De plus 1 ♂ dans la collection Dardoin au Museum de Paris provenant vraisemblablement du sud-est de la France.



A. Bayard prep. et phot.

Armure génitale ♂ de : 1, *Euxoa distinguenda* Led. — 2, *Euxoa decora* Hb. — 3, *Euxoa siepii* Obthr. var. *Donzeli* B.-H.

L'espèce vole en août-septembre comme sa congénère *distinguenda* ; voici les dates de capture des différents exemplaires : Plan d'Aups (3 sept. 1916) Brantes (août 1907), Digne (sept. 1897, 20 sept. 1903). — Je fais figurer Pl. VII, I, fig. 1 : *Euxoa Siepii* Obthr. ♀ type ; fig. 2 : id. dessous ; fig. 3 : *Eux. Siepii* Obthr. ♂ type, coll. J. de Joannis (Basses-Alpes) ; fig. 4 : une ♀ de la forme *Donzeli* B.-H. ex coll. Siepi in coll. Rothschild), (Plan d'Aups) ; fig. 5 : *Eux. Siepii* Obthr. var. *Donzeli* B.-H. ♀ comparée au type, (Digne) ; fig. 6 : *Eux. Siepii* Obthr. var. *Donzeli* B.-H. ♂ Type, ex coll. *Siepi* in coll. Rothschild (Plan d'Aups). — II, fig. 1 : antenne ♂ d'*Euxoa distinguenda* Led. ; fig. 2 : antenne ♂ d'*Euxoa tritici* L. ; fig. 3 : antenne du type ♂ d'*Euxoa Siepii* Obthr. (1).

Lepidoptera I, fasc. 3, 30-IV-1926 (P. Lechevalier).

---

1. Les préparations de la page 129 et de la planche VII, ainsi que les photographies sont dues au talent et à l'amabilité de mon collègue et ami M. A. Bayard.

OBSERVATIONS SUR L'ANDROMORPHISME ET LE GYNOMORPHISME CHEZ LES AGRIAS

Par E. LE MOULT (Paris)

Les andromorphes chez les *Agrias* semblent beaucoup plus fréquents que les gynomorphes. Sur environ 2500 *Agrias* des Amazones, Pérou, Bolivie, Colombie et Guyane, j'ai trouvé 16 cas d'andromorphisme et un seul de gynomorphisme.

Les andromorphes chez les *Agrias* ♀ se signalent presque exclusivement par la présence de touffes odorantes qui normalement n'existent que chez le ♂. Quoique ces touffes odorantes n'aient que le tiers ou le quart de l'importance de celles des mâles, elles sont suffisamment apparentes, chez certains exemplaires pour, à première vue et sans examen attentif, laisser croire qu'on a affaire à des ♂ à touffes un peu endommagées.

Dans aucun exemplaire d'andromorphe, je n'ai remarqué d'anomalie dans les pattes qui sont toujours bien celles des femelles.

Un exemplaire d'*Agrias phalcidon* de ma collection possède une anomalie peut-être indépendante de la question d'andromorphisme mais qu'il est utile de signaler. Cet exemplaire est asymétrique aux ailes inférieures par suite de l'absence d'une des nervures médianes et possède de ce fait d'un côté, sur le dessous, 6 ocelles et de l'autre 7.

Un deuxième exemplaire andromorphe de ma collection : une ♀ d'*Agrias sardanapalus* s. sp. *croesus* Stgr. a également des caractères d'asymétrie. Les taches apicales blanches en dessus sont très réduites et ont une tendance à être à demi effacées comme chez le ♂. Sur l'un des côtés elles sont un peu plus marquées que sur l'autre. Les ♀ *sardanapalus* possèdent au milieu de la bande préapicale noire, une bande grise allant de la costale aux médianes ; chez les ♂ cette bande est très atténuée, or, chez l'exemplaire andromorphe cité ici, un côté en dessous des ailes supérieures possède cette bande grise aussi bien marquée que chez certaines ♀, et de l'autre il n'y a absolument aucune trace de cette bande grise. Ce côté a aussi sa teinte rouge très régu-

Lepidoptera I, fasc. 3, 30-IV-1926 (P. Lechevalier).

lière au lieu des deux teintes différentes existantes sur le premier côté. Ces deux teintes existent sur tous les exemplaires normaux.

Voici la liste des andromorphes observés d'après la présence des touffes odorantes réduites :

1 ♀ *A. sardanapalus* s. sp *croesus* Stgr., Itaituba, Rio Tapajoz, ma collection.

1 ♀ *A. sardanapalus* Bates typique, Teffé, Amazones, collection de Mme Fournier.

3 ♀ *A. sardanapalus* ab. *Brunhilda* Fassl, de Sao Paulo d'Olivencia et de Teffé, collection de Mme Fournier.

1 ♀ *A. sardanapalus* s. sp. *lugina* Fruhst., Bolivie, collection de Mme Fournier.

1 ♀ *A. sardanapalus* s. sp. *pulcherrima* Fassl, Rio Mauès, collection de Mme Fournier.

2 ♀ *A. claudia* ab. *infernalis* Fruhst., Guyane Holl., collection de Mme Fournier.

1 ♀ *A. claudia* ab. *Sahlkei* Honr., Guyane, ma collection.

1 ♀ *A. phalcidon* ab. *Bertrandi* Le Moult, Itaituba, collection de Mme Fournier.

2 ♀ ♀ *A. phalcidon* Hew., Itaituba, ma collection.

1 ♀ *A. phalcidon* passage de l'ab. *Bertandi* à l'ab. *obscura* Le Moult, Itaituba, ma collection.

1 ♀ *A. pericles* s. sp. *xanthippus* ab. *tristis* Fassl, Itaituba, ma collection.

Le seul cas de gynomorphisme observé est un ♂ d'*Agrias phalcidon* ab. *Bertrandi* Le Moult dont les touffes odorantes sont réduites de plus de moitié et très sombres, brun noir au lieu de la belle teinte jaune de tous les ♂ de *phalcidon*. A première vue ces touffes sont presque moins apparentes que celles des andromorphes cités ci-dessus. Les pattes avant et les parties génitales sont bien caractérisées comme appartenant au sexe masculin.

Itaituba, un ♂, ma collection.

Lepidoptera I, fasc. 3, 30-IV-1926 (P. Lechevalier).

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES ORGANES SENSORIELS DES LÉPIDOPTÈRES

par Fd. LE CERF (Paris)

I. — Organe de l'aile antérieure des Rhopalocères

Il existe chez beaucoup de Rhopalocères un organe particulier à la base de l'aile antérieure, sur la face ventrale. Cet organe a l'aspect d'un tympan membraneux, encastré dans la base de la nervure Cubitale. Protégé par un revêtement généralement très dense d'écailles et de poils solidement fixés sur la base des nervures S C, R, Cu et 1^b, il ne s'aperçoit qu'après l'ablation de ces phanères. Sa surface étant oblique, de la côte vers le bord dorsal, et son bord antérieur beaucoup moins enfoncé que le postérieur, il faut incliner l'aile du dehors vers le dedans et du bord dorsal vers la côte pour l'apercevoir en plan horizontal.

Examiné sur une forme de grande taille, *Morpho menelaus* L., par exemple (Fig. 1), il affecte la forme d'un losange à contours arrondis, à angle basal ouvert et divisé dans sa partie inférieure par un gros pli longitudinal, oblique, saillant. Il porte, un peu avant le milieu et assez rapproché du bord antérieur, une grande plaque chitineuse, légèrement saillante, renflée, irrégulièrement ovalaire et divisée au centre par une dépression transversale, oblique, qui n'atteint pas ses bords. Des plis très fins partent du bord basal et de la périphérie de la plaque médiane ; ils sillonnent toute la membrane de lignes courbes, plus ou moins parallèles, aboutissant au gros pli membraneux signalé plus haut et vers l'angle inférieur distal, où se rendent également d'autres plis parcourant en arc toute la partie distale de l'organe. Dans la direction de la base ces plis s'atténuent et disparaissent, le tiers basal du tympan étant revêtu de fines aspérités spiniformes dressées.

L'ensemble est encadré du côté du corps et à l'angle proximal inférieur par la membrane articulaire, à la partie antérieure et à l'angle distal par la nervure Cubitale, enfin au milieu du bord postérieur par

la nervure dorsale (1^b). La membrane articulaire forme, obliquement à l'axe du corps, un bourrelet épais, rectiligne, saillant, borné en dedans par un des sclérites articulaires, lamelleux et incurvé. dont la partie supérieure rejoint la base de la nervure Radiale sous le condyle articulaire de la sous-Costale. La nervure Cubitale a sa base très élargie,

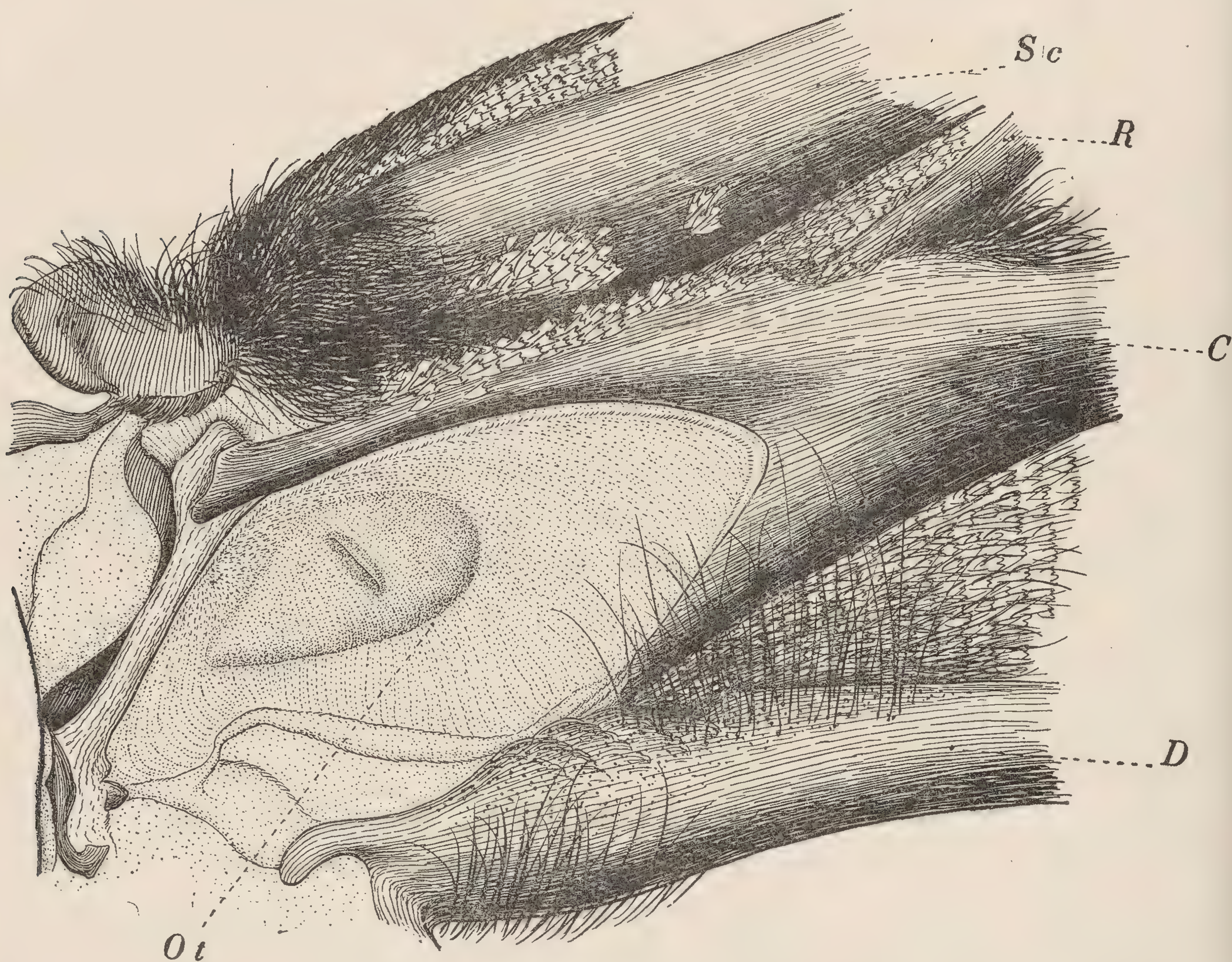


Fig. 1. — Organe tympaniforme, dans la base de la nervure cubitale de l'aile antérieure chez *Morpho menelaus* L. ♀ (Guyane française).
Ot = organe tympaniforme, vu en plan; *Sc* = Sous-costale; *R* = Radiale; *C* = Cubitale; D = dorsale.

divisée en deux branches inégales par l'organe tympaniforme : la branche supérieure longue, étroite, se termine en bec oblique et arrondi engagé dans la partie supérieure du bourrelet oblique mentionné ci-dessus ; la branche inférieure, de moitié moins longue, se rétrécit plus rapidement et davantage ; elle s'achève en pointe oblique un peu excavée au-dessus de l'épais renflement basal de la nervure 1^b. C'est ce renflement qui forme la majeure partie de la limite postérieure de l'organe tympaniforme. Il est très épais, bosselé, convexe puis incurvé et se termine par un processus digitiforme courbe, récurvé et fixé sur la membrane articulaire. Dans certains mouvements de l'aile ce processus doit entrer en contact avec le gros pli incurvé qui limite inférieurement l'aire finement plissée et villeuse

du tympan, dont la courbure et la dimension correspondent aux siennes. Toute l'aire dépourvue de petits plis comprise entre ce bourrelet et le bord supérieur de la nervure Cubitale paraît être une simple dépendance de la membrane articulaire, ne faisant qu'acessoirement partie de l'organe sensoriel proprement dit.

Tel qu'il vient d'être décrit, cet organe représente à peu près le degré maximum de développement et de différenciation auquel on peut l'observer, mais il s'en faut qu'il ait toujours ce caractère. Il est parfois plus fortement délimité sur tout son pourtour, rarement il s'y ajoute des ornements, plus souvent il se réduit à une simple membrane d'étendue variable, enfin il manque dans des groupes entiers. Toutes les transitions existent entre son développement maximum et son absence complète, et l'examen d'une série d'espèces suffisamment nombreuses et variées permet de reconstituer les étapes de sa formation.

Le système basal alaire le plus simple est fourni par les formes n'offrant ni dilatation des nervures, ni renforcements ou éperons accessoires, tel que le montre par exemple l'aile de *Tellervo Moorei* McL. d'Australie (Fig. 2). On y voit la nervure Sous-Costale s'épaissir légèrement et finir en un condyle articulaire atténué ; au-dessous la Radiale, d'abord beaucoup plus fine, s'élargit au sommet et son bord supérieur s'accole et se soude à la Sous-Costale, tandis que son bord inférieur est séparé de la Cubitale par une fente étroite dans laquelle pénétre un diverticule de la membrane articulaire. Cette Cubitale n'est pas épaissie à sa base et elle se termine par un condyle encore plus faible que celui de la S-C. Sous la cubitale, et assez largement séparée, court la nervure Dorsale (1^b), à base de même force et condyle également modéré.

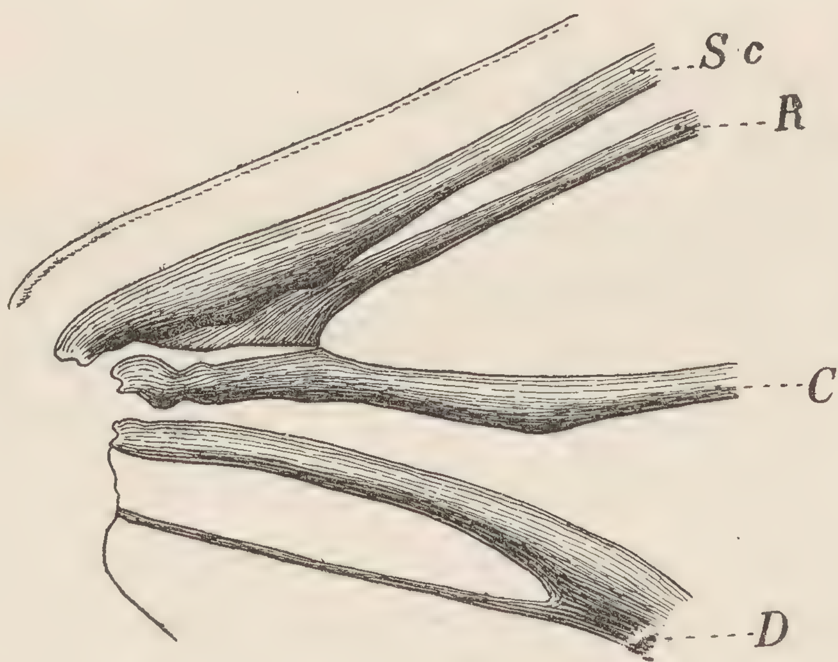


Fig. 2. — Base de l'aile antérieure (face ventrale) de *Tellervo Moorei* McL. (Australie). *Sc* = Sous-costale; *R* = Radiale; *C* = Cubitale; *D* = dorsale.

Au point de vue fonctionnel les quatres nervures principales qui partent de la base de l'aile sont réparties en trois groupes autonomes par les bandes membraneuses qui isolent le groupe S-C + R de Cu, et

Cu de 1b. Ces bandes sont des expansions de la membrane articulaire reliant l'aile au corps et elles jouent, sur la face ventrale, le rôle de charnières destinées à assurer la flexibilité de l'aile dans le sens transversal, en permettant à celle-ci de prendre pendant le vol une forme concave. Cette disposition est très générale et se retrouve dans les groupes les plus divers. Quant aux condyles nervuraux ils s'articulent, au moins en partie, avec les sclérites multiples répartis sur la membrane et sur lesquels s'insèrent les muscles moteurs de l'aile, dont certains pénètrent aussi dans la base même des nervures.

On a vu qu'il n'y a pas trace d'organe tympaniforme dans les *Tellervo* ; cette absence est également constante chez les *Neotropidae*, *Danaidae*, *Lycænidae*, *Libytheidae*, *Erycinidae*, *Pieridae*, *Papilionidae* et *Hesperidae*. Dans ces groupes, le volume de la base des nervures S-C, R, Cu et 1b est variable, la Cubitale peut même se trouver élargie et entaillée par la membrane, mais il ne s'y forme pas d'organe différencié.

Chez les *Nymphalidae* on trouve tous les passages entre l'absence et la présence au plus haut degré de différenciation, l'une et l'autre étant indépendantes des affinités génériques ou spécifiques, et reliées par des transitions.

Chez *Melitaea aurinia* Rott., par exemple, il existe une courte aire triangulaire entaillant la région postérieure de la Cubitale. Au même endroit sa congénère *didyma* Esp. ne montre qu'une fente étroite, qui disparaît complètement chez *Melitaea cinxia* L.

Il n'y a pas non plus d'aire membraneuse chez les *Argynnis lathonia* L. et *aglaia* L., dont la chitine de la Cubitale est simplement amincie, mais elle reparaît dans *A. paphia* L. où elle affecte à peu près la même forme que dans *Melitaea aurinia*, avec un peu plus d'extension, et se fond graduellement sur ses bords avec la chitine environnante. Les genres *Terinos* Bdv. et *Cethosia* F. montrent une disposition analogue ; les *Vanessa* F. et les *Limenitis* F. ont la Cubitale divisée en deux branches mais l'aire comprise entre celles-ci est revêtue d'une chitine seulement plus mince que celles des nervures, et parfois presque transparente (*V. polychloros* L.). Dans le genre *Araschnia* Hb. la fourche basale de Cu est oblique, largement ouverte, et l'espace qu'elle limite divisé au milieu par un rameau supplémentaire mince et long, émis par la branche supérieure. On a ainsi deux aires superposées : l'antérieure plus mince que la postérieure et portant un léger renflement ovalaire, toutes deux se fondant graduellement du côté proximal sous la membrane articulaire.

Chez les *Precis* Hb., si voisins des Vanesses, on trouve soit une

membrane tympaniforme circulaire, bien définie mais simple, soit un organe mieux différencié, pourvu au centre d'un renflement ovalaire un peu chitinisé, confusément divisé par un trait transversal plus clair.

Chez les *Diestogyna* Karsch c'est un tout petit disque. *Dione dido* L. n'a pas d'aire membraneuse tympaniforme, mais sous la base élargie de la Radiale, la nervure Cubitale porte, dans sa région antérieure, un renflement ovalaire allongé circonscrit du côté distal par un sillon bien net, et dont la partie proximale, détachée du corps de la nervure, s'insère librement sur la membrane articulaire (Fig. 3). Quoique moins fortement chitinisé que la nervure elle-même, et malgré son apparence, ce renflement n'a rien de commun avec l'organe qui nous intéresse ; c'est une formation indépendante comme le prouve ce qu'on trouve dans le genre *Pseudergolis* Feld.

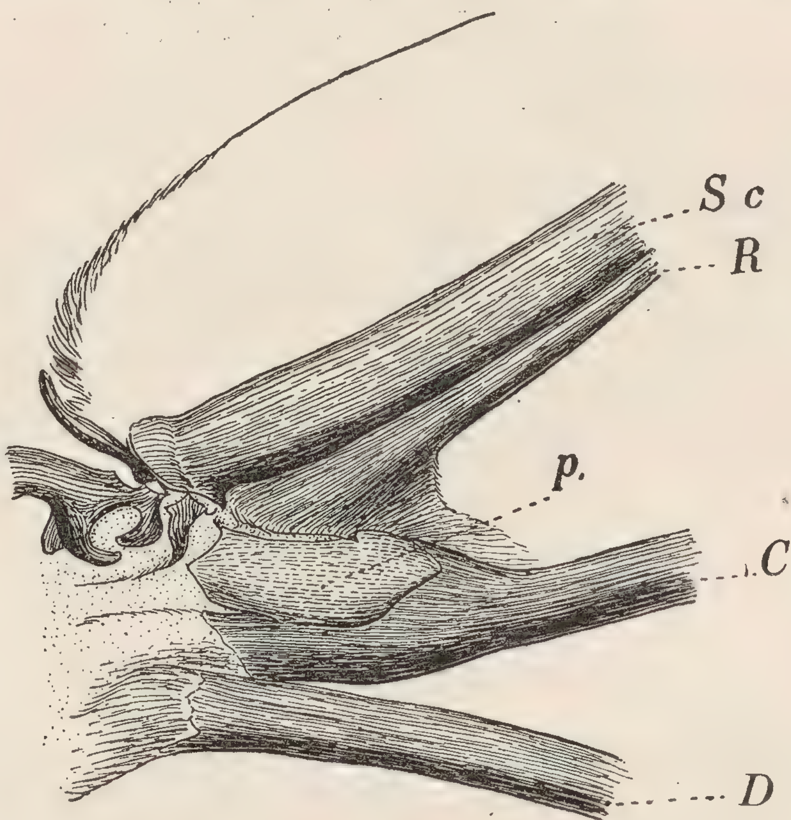


Fig 3. — Base de l'aile antérieure (face ventrale) de *Dione Dido* L. (Brésil).
Sc = Sous-costale; *R* = Radiale ; *C* = Cubitale; *D* = dorsale ; *P* = plaque chitineuse.

Chez *Pseudergolis wedah* Koll. (Fig. 4) la tête de la Cubitale, très élargie, émet deux branches écartées, aiguës, la supérieure touchant la sous-costale et l'inférieure rejoignant 1^b. Entre ces branches se trouve un organe tympaniforme bien développé, grand, en forme de losange limité du côté proximal par l'apodème d'un des muscles unissant la S. C. à l'une des pièces articulaires, et par le calus postérieur de la S. C. ; inférieurement par le gros pli suivant le bord antérieur de 1^b et la branche inférieure de la Cubitale, et au-delà par le bord inférieur d'un renflement chitineux ovalaire, comparable à ce que nous venons de décrire chez *Dione dido*. Cet exemple montre avec évidence que les deux formations sont indépendantes et ont une origine différente, puisqu'elles peuvent exister simultanément dans une même espèce ou se rencontrer séparément chez des espèces différentes.

Dans le genre *Ergolis* Bdv., l'organe tympaniforme atteint une spécialisation remarquable. Irrégulièrement circulaire, il est défini à la périphérie par un cordon chitineux continu égal, et porte au centre une

grande aire ovalaire bombée sur laquelle se trouve une mince plaque chitineuse transversale, asymétrique, rattachée obliquement au bord antérieur par un isthme assez large. La membrane est sillonnée de plis très fins, rayonnant du bord à l'aire médiane ovalaire, qui est lisse, non plissée ni réticulée (Fig. 5).

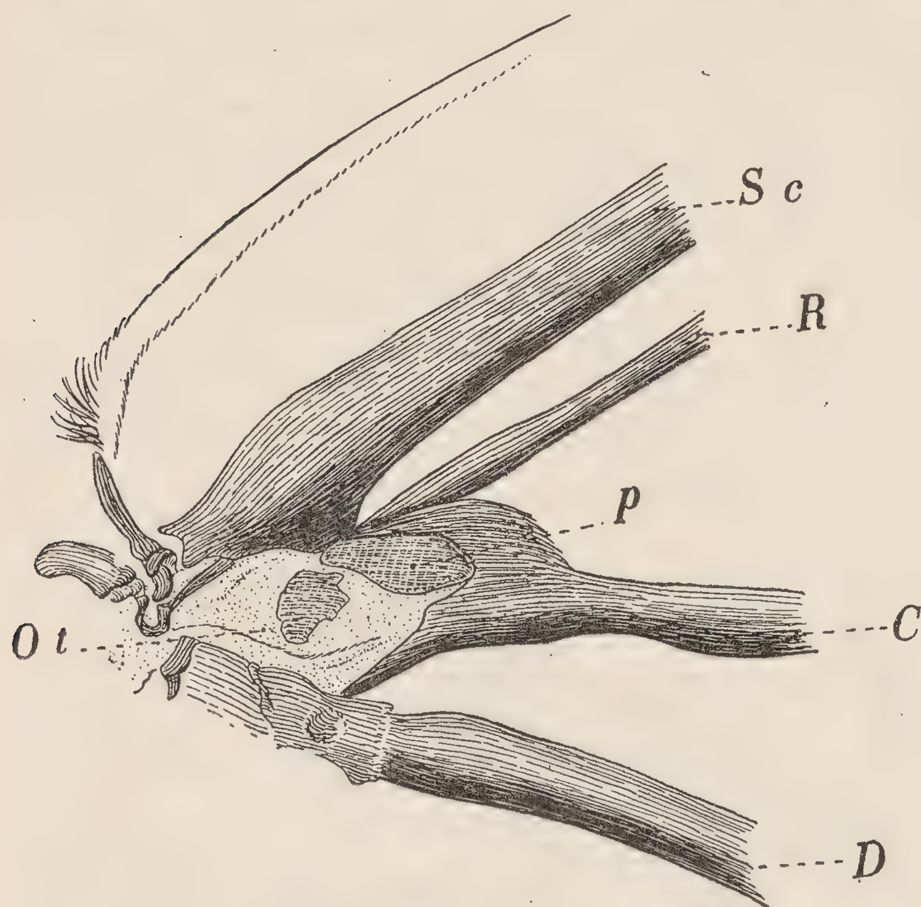


Fig. 4. — Base de l'aile antérieure (face ventrale) de *Pseudergolis wedah* Koll. (Sikkim).

Sc = Sous-costale; *R* = Radiale; *C* = Cubitale ; *D* = dorsale ; *Ot* = organe tympaniforme; *P* = plaque chitineuse.

L'encadrement de cet organe diffère de ce que nous avons rencontré dans d'autres groupes et on doit noter d'abord que l'écart des nervures est très accentué dans cette espèce. La Cubitale qui porte, comme chez les *Charaxes* par exemple, un éperon avant la base, se trouve éloignée du groupe S C-R, et surtout de 1 b. D'autre part, le tympan est fortement relevé du côté proximal et incliné de la base vers l'extérieur et par suite oblique sur l'axe longitudinal de l'aile et non en sens transversal. Cette disposition est due au soulèvement en champs presque plans, renforcés de gros plis, de la membrane articulaire épaissie qui l'enserre et le borde du côté proximal et jusqu'au voisinage de son angle inférieur. Du côté distal il est soudé à deux pièces émises par la nervure Cubitale qui affecte ici une structure très particulière La base est, en effet, largement interrompue par une bande membraneuse oblique, sauf au bord postérieur, d'où part une lame chitineuse d'abord large, triangulaire, puis fortement retrécie avant de s'élargir à nouveau au-dessus de 1 b. Cette bande forme la limite de la partie inférieure du bord externe et de l'angle inférieur du tympan. Le bord et l'angle supérieur, ainsi que l'autre moitié du bord distal de celui-ci, sont bordés par une longue pièce, homologue de la précédente qu'elle rejoint et à laquelle elle se soude par un prolongement étroit vers le milieu du bord distal du tympan. Cette pièce, qu'on peut dire antérieure par sa position, représente la partie supérieure de la nervure Cubitale séparée du corps principal de celle-ci par l'aire membraneuse signalée précédemment ; elle offre encore cette particularité de se souder avec la Radiale, elle-

même unie à la S-C., dont elle dépasse l'angle inférieur du condyle articulaire.

A l'exception de la large aire membraneuse qui surmonte longuement la base de 1b, le disque tympaniforme d'*Ergolis* (*E. taeniata* Feld., *E. enotrea* Cr.) est donc encadré par un système rigide lui assurant une planéité constante. Le haut degré de différenciation de

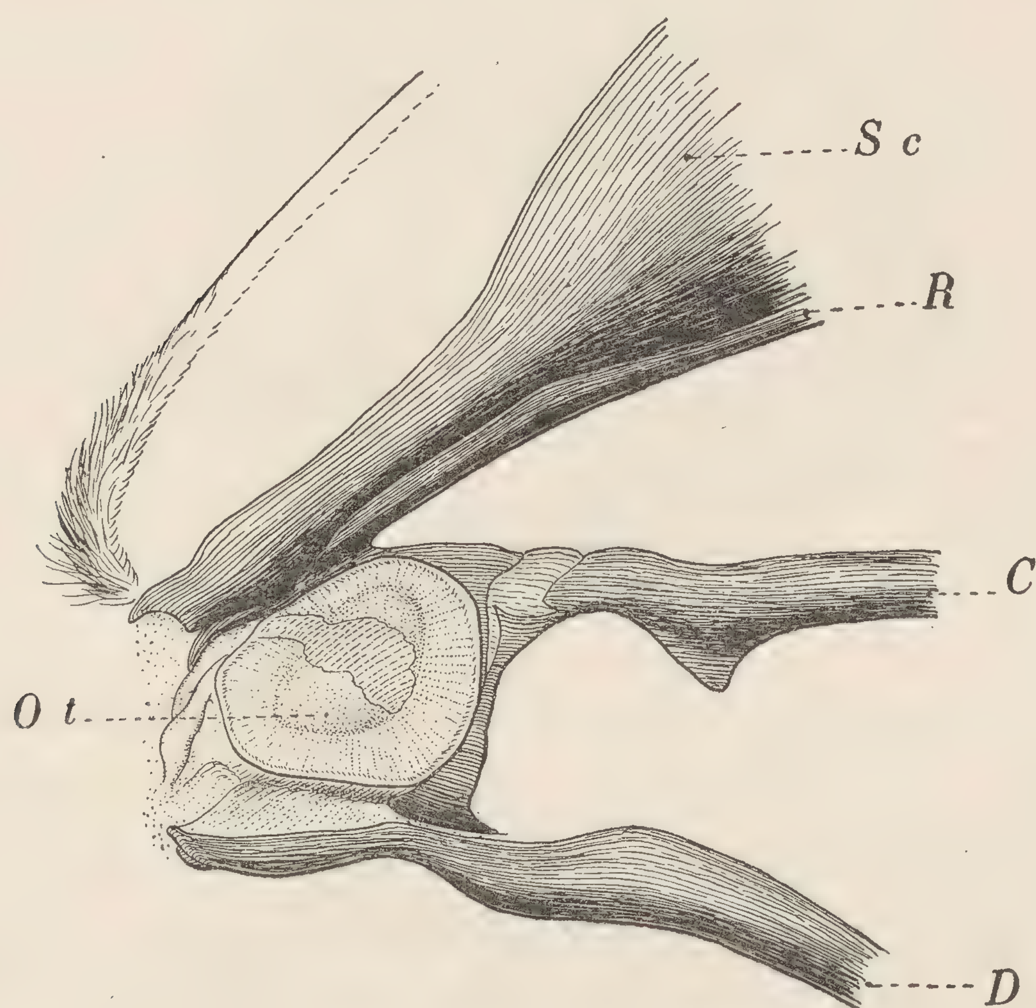


Fig. 5. — Base de l'aile antérieure (face ventrale) d'*Ergolis taeniata* Feld. (Philippines).
Sc = Sous-costale ; *R* = Radiale *C* = Cubitale ; *D* = dorsale ; *Ot* = Organe tympaniforme.

cet organe est certainement corrélatif des modifications nervurales que nous avons constatées, et notamment de l'espèce d'articulation transverse postbasale par laquelle la Cubitale supplée à la disparition de la flexibilité des trois groupes de nervures principales.

On doit signaler en passant, comme un fait remarquable, que chez les *Catagramma* Bdv. l'organe tympaniforme est presque semblable à celui d'*Ergolis*.

Une autre particularité de structure se rencontre chez *Charaxes eupale* Dry. Cette espèce possède un organe tympaniforme bien développé, grand, en losange, à surface finement plissée ou réticulée suivant les régions. Il n'y a pas de convexité centrale épaissie, mais la dépression médiane transverse s'y montre comme une fente longue et profonde, de laquelle sort une touffe serrée d'écailles transparentes, blanchâtres, dressées (Fig. 6). Ces écailles, beaucoup plus petites que celles réparties sur les régions avoisinantes de l'aile, sont deux fois et

demie plus longues que larges, à côtés subparallèles ou légèrement convexes et sommet faiblement et asymétriquement échancré. Comme les autres écailles de la face ventrale, elles portent de nom-

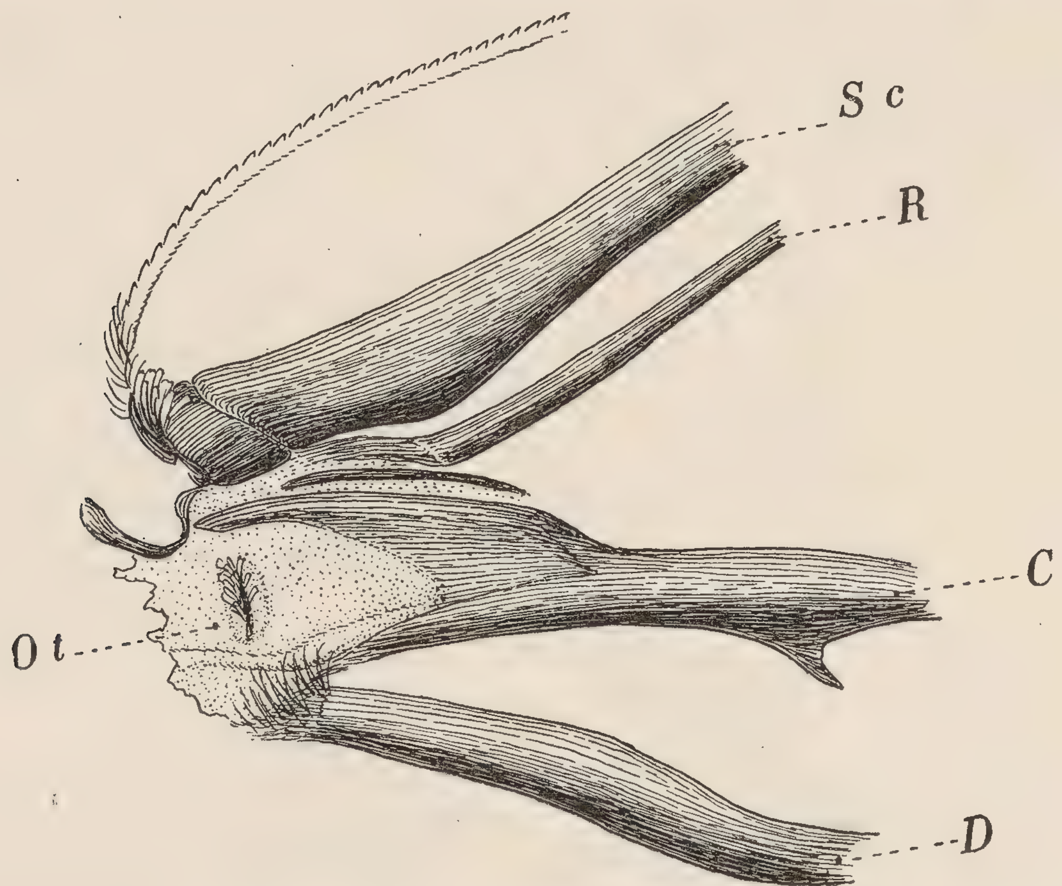


Fig. 6. — Base de l'aile antérieure (face ventrale) de *Charaxes eupale* Drury (Congo français).
Sc = Sous-costale ; *R* = Radiale; *C* = Cubitale ; *D* = dorsale; *Ot* = Organe tympaniforme.

breuses côtes longitudinales parallèles et de très fines stries transversales. Toutes sont insérées sur les parois enfoncées de la dépression, à l'exception d'une dizaine qu'on ne voit d'ailleurs qu'au microscope, et qui sont distribuées isolément sur le quart distal antérieur de l'organe, au voisinage et sur la branche antérieure de la Cubitale.

C'est chez les Satyrides que l'organe tympaniforme se rencontre le plus souvent sous la forme décrite en commençant. On pourrait même dire qu'il est caractéristique de cette sous-famille s'il n'y avait quelques exceptions, et si on ne le rencontrait ailleurs sous une forme à peine moins différenciée ou même (*Ergolis*) encore plus spécialisée A l'exception des genres *Leptoneura* Wllgn., *Meneris* Westw., et *Anadebis* Btlr., il s'est montré constant dans la centaine d'espèces de genres variés (des grands *Taygetis* Hbn. aux petits *Coenonympha* Hbn.) qui ont été examinés. Chez tous il est presque régulièrement ovalaire, bien délimité, et pourvu d'un renflement ou d'une plaque chitineuse (Fig. 7). Quelle que soit la dilatation des nervures chez ces Lépidoptères, son emplacement et sa forme ne varient pas, seule sa surface est plus ou moins inclinée. Cette inclinaison ne résulte pas de la physoneurie, même de celle de la Cubitale qui ne se produit qu'au-delà de la base proprement dite de cette nervure.

Dans les groupes dérivés des Satyres et qu'on rassemble parfois sous la dénomination de « Satyromorphes » il est aussi irrégulier que chez les Nymphalides.

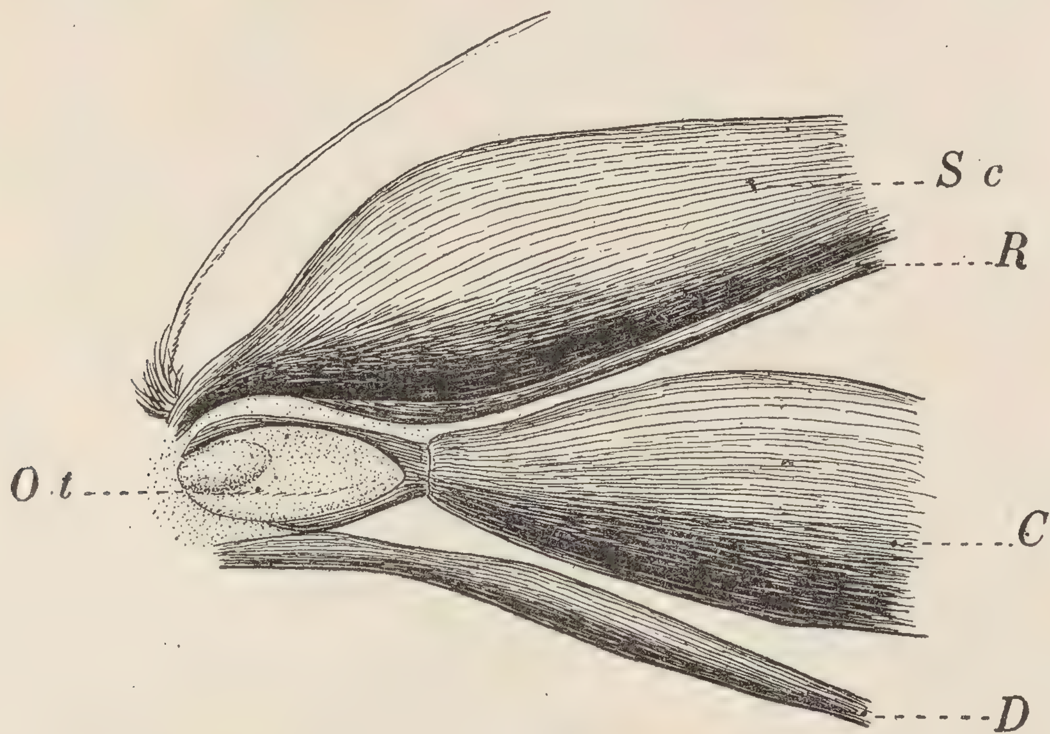


Fig. 7. — Base de l'aile antérieure (face ventrale) d'*Euptychia terrestris* Btlr., (Vénézuéla).
Sc = Sous-Costale ; *R* = Radiale ; *C* = Cubitale ; *D* = dorsale ; *Ot* = Organe tympaniforme (La petite plaque chitinisée placée au milieu de la membrane a été omise).

Il manque dans les genres *Stichophtalma* Feld. *Eryphanis* Bdv., *Zeuxidia* Hbn. et *Tenaris* Hbn. Chez *Opoptera* Auriv. le condyle de la Cubitale est un peu entaillé par un petit coin membraneux, première ébauche semble-t-il du tympan. Chez *Brassolis astyra* God. la base de la Cubitale porte une dépression allongée dont seule la région proximale est membraneuse, avec un point chitineux près du bord postérieur. Celui-ci dans *Enispe* Westw. est développé en plaque chitinisée ovale sur une membrane allongée, mal limitée distalement. Le tympan membraneux est aussi mal défini, et en outre assez peu étendu, dans *Clerome* Westw. et *Discophora* Bdv. où il est muni d'une toute petite plaque chitineuse, absente du premier de ces deux genres, de même que chez *Dynastor* Westw. où, par contre, la membrane tympaniforme est grande, triangulaire, bien définie. Elle garde ce caractère dans les genres suivants et s'y présente avec un renflement épaissi, ou au moins un point chitineux, parfois avec un sillon médian transversal. C'est chez *Narope* Westw. que l'épaississement ovalaire central est le moins marqué. Réduit à un point chez *Thaumantis* Hbn., il est bien plus grand et net chez *Amathusia* F. et atteint un grand développement dans les *Dasyophtalma* Westw., *Opsiphanes* Westw., et *Caligo* Hbn. Dans ces trois derniers c'est un fort renflement ovalaire, avec un trait ou une dépression transversale au centre, disposition par laquelle nous rejoignons les *Morpho* F.

dont nous avons décrit l'organe tympaniforme au début de cette étude.

Structure

Examiné à un fort grossissement (+ 600 environ) chez les *Morpho* la membrane de l'organe tympaniforme apparaît revêtue d'épines assez longues, très fines, rigides, sans base d'implantation distincte (Fig. 8). Ce sont de simples saillies de la membrane, dressées verticalement sur celle-ci ; elles sont à peu près réparties en bandes, séparées par les sillons que forment les stries courant sur la membrane. On les retrouve sur l'aire ovalaire épaissie et renflée inscrite sur le tympan. Au microscope on voit que la surface de cette aire, qui ne porte pas de plis, est divisée en petits polygones allongés, séparés par des raies plus claires lui donnant un aspect réticulé. C'est sur les polygones foncés, isolés par la réticulation claire, que sont localisées les épines. Elles ne diffèrent de celles de la membrane que par une chitinisation plus forte, corrélative de celle de leur support. Les unes et les autres, vues de profil, paraissent très homogènes de structure mais variables de longueur; vues en projection, elles se montrent comme une ponctuation très inégale, revêlant dans leur diamètre des différences notables. Grosses et petites sont réparties sans ordre, en nombre et à des écarts variables.

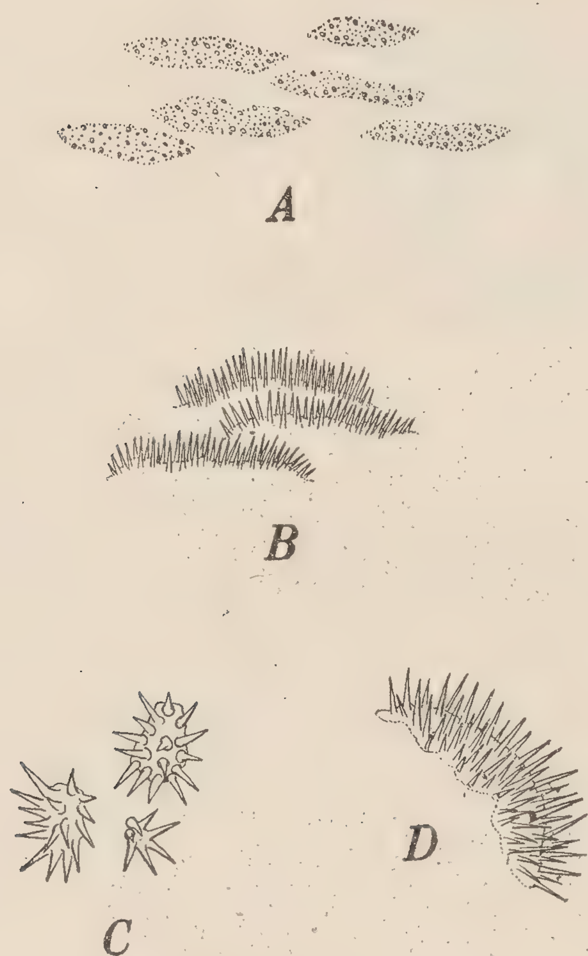


Fig. 8. — Spinules de l'organe tympaniforme et de la membrane articulaire de l'aile antérieure chez *Morpho menelaus* L. ♀

A = Aspect des polygones portant les spinules sur le renflement ovalaire de l'organe tympaniforme, vus de face ; *B* = les mêmes, vus de profil, plus fortement grossis ; *C* et *D* = petits groupes de fortes épines et grand épaississement épineux convexe armant la membrane, vers la corde axillaire (très fortement grossis).

La membrane articulaire qui entoure l'organe tympaniforme vers la base et pénètre entre les nervures est aussi garnie des mêmes épines, mais tandis qu'elles s'espacent, diminuent de taille et disparaissent en rejoignant la membrane alaire, elles augmentent de

grandeur et de chitinisation vers le corps. Dans la direction de la corde axillaire on les voit se mêler de gros poils raides, puis se grouper sur de larges épaississements chitineux convexes, s'épaissir et s'allonger, enfin se localiser sur des plaques très épaisses, assez petites, de dimensions variées, où ne se trouvent plus réunies que quelques épines fortes et épaisses. Ce revêtement constitue peut-être,

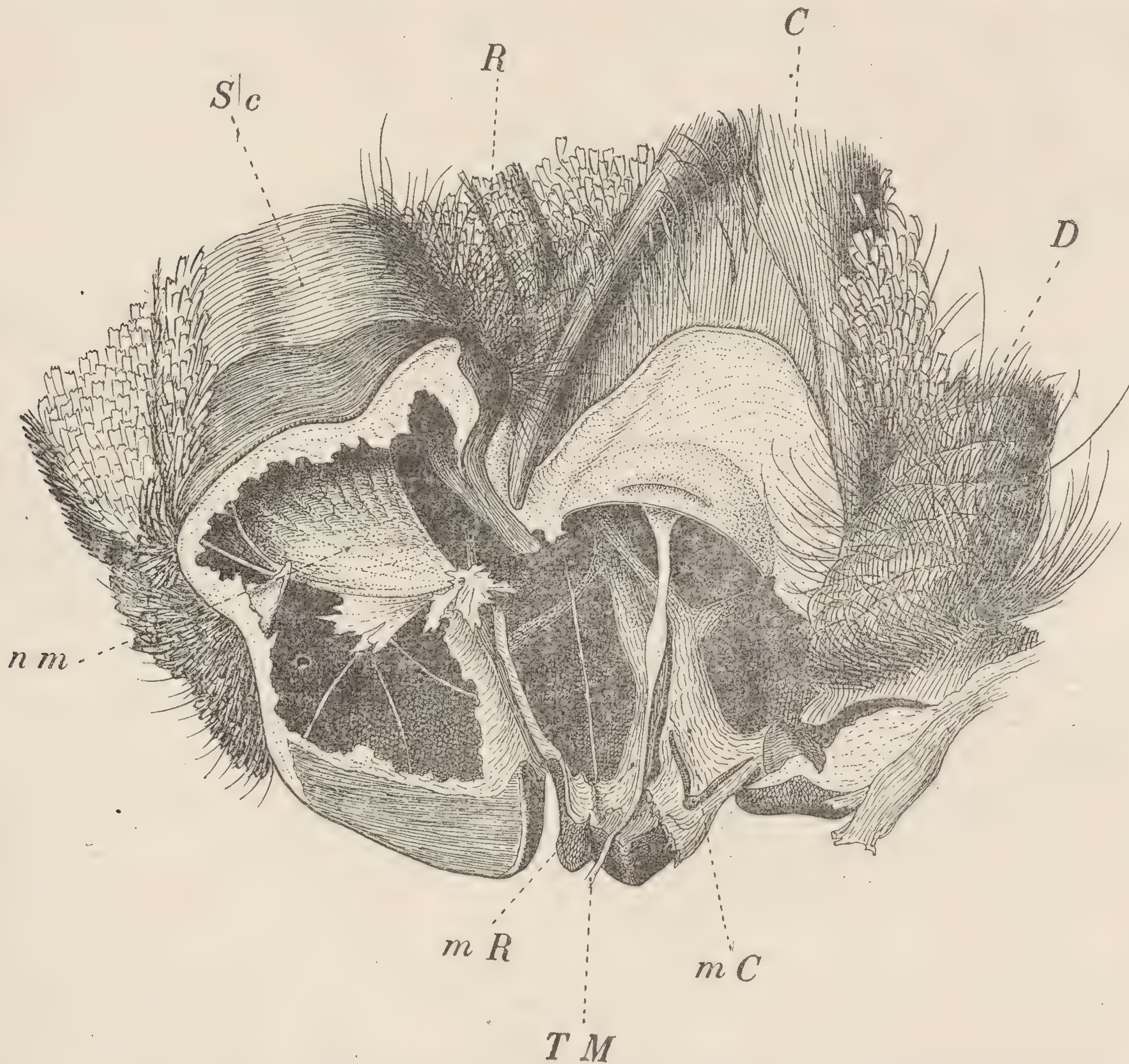


Fig. 9 — Base de l'aile antérieure de *Morpho hecuba* L. ♀, sectionnée transversalement et vue en perspective. La coupe passe à travers la plaque chitinisée renflée de l'organe tympaniforme, un peu en avant du sillon transversal.

Sc = Sous-costale; *R* = Radiale; *C* = Cubitale; *D* = dorsale; *n m* = Nappe membraneuse dans la cavité basale de la sous-costale; *mR* = muscle radial; *m C* = muscle cubital; *T M* = tube membraneux aboutissant au sillon transversal du renflement de l'organe tympaniforme.

pour la membrane articulaire, une protection contre les chocs et les parasites. Elle complète aussi dans ce rôle les écailles et les poils raides qui entourent et masquent l'organe tympaniforme de la nervure Cubitale.

Le manque de matériel frais ne m'a pas permis d'étudier en détail la structure de celui-ci, cependant la dissection de la base de l'aile de *Morpho hecuba* ♀, ramollie et macérée dans l'eau alcaline chaude, a fourni quelques indications intéressantes (Fig. 9).

L'ablation des pièces articulaires et de la base de la membrane du

tympan, coupée transversalement en avant du sillon de la convexité centrale, découvre les vastes cavités constituées par les bases creuses des nervures. Dans celles-ci pénètrent des muscles et des trachées. Au dessous du tympan — la face ventrale de l'aile étant tournée vers le haut — on ne distingue, dans l'individu traité comme il a été dit, aucun cloisonnement particulier de la Cubitale. Deux muscles très puissants et parallèles courent au-dessus de la paroi dorsale de la cavité ; l'un est le muscle du Radius vers lequel il se dirige en détachant un rameau récurrent qui vient se fixer sur la suture de la Sous-Costale ; le second, plus considérable, est le muscle de la Cubitale. Arrivé au dessous du milieu du tympan il se bifurque en Y, un de ses rameaux passant par dessus le tronc du muscle radial se dirige vers la branche antérieure de la Cubitale, l'autre, plus épais, s'enfonce profondément vers le bord postérieur de cette nervure.

Au tympan même se trouve fixé un tube membraneux blanc, qui entre dans l'aile appliqué aux muscles précédents, desquels il se détache pour se dresser verticalement vers la convexité centrale à laquelle il aboutit par une expansion étroitement accolée au sillon transversal. Cylindrique et grêle au point où il se détache des muscles, ce tube présente dans sa partie libre un renflement fusiforme, au-delà duquel son diamètre s'accroît. La membrane qui le forme est extrêmement mince, friable ; elle ne présente pas l'annellation chitineuse spiralée caractéristique des trachées. Dans la moitié ventrale de la Sous-Costale se trouve une large nappe membraneuse, de même nature apparemment que le tube aboutissant au tympan de la Cubitale, et comme celui-ci blanche et friable. Triangulaire et fixée par sa pointe sur la saillie terminale de la cloison séparant la Sous-Costale de la Radiale, cette nappe s'étend presque horizontalement jusqu'à la paroi antérieure de la nervure. Elle est composée de deux épaisseurs accolées, sillonnées de plis opposés face à face qui lui donnent un aspect largement quadrillé. L'accolement des deux parois membraneuses résulte sans doute de la dessication et il est probable que chez l'insecte vivant elles sont distendues et séparées.

Enfin, dressés librement dans la cavité des deux nervures précédentes on voit encore quelques tubes membraneux très fins, qui vont de la paroi dorsale à la paroi ventrale, ou convergent de la première vers les nappes membraneuses.

Ces indications sommaires ne donnent qu'une idée très incomplète de l'organe en question. Elles suffisent cependant à montrer que celui-ci est parfaitement différencié et répond à des fonctions spéciales, totalement inconnues, et qu'il est bien difficile d'imaginer. La

manière très efficace dont il est protégé à la fois par son enfoncement ou son obliquité, la saillie des nervures et des plis spinuleux qui l'entourent, les phanères — écailles et poils raides — soudés au tégument des nervures qui forment au-dessus de lui un revêtement dense et solidement fixé, semblent indiquer qu'il est important pour les espèces qui le possèdent.

Pourtant ce n'est pas un organe indispensable puisqu'il manque dans beaucoup de groupes dont les espèces volent avec celles qui en sont pourvues, et dont la biologie ne diffère pas apparemment de celles-ci.

Pour la même raison son existence ne paraît pas liée au genre de vol — si on peut dire — des formes qui le portent, ni au vol diurne ou crépusculaire puisque, pour nous borner à un seul exemple, les *Caligos* et les *Melanitis* à mœurs semi-nocturnes l'ont aussi développé que les *Morphos* qui ne volent qu'à la plus grande ardeur du soleil ; ni par conséquent au degré d'insolation ou d'humidité de l'air, et pas davantage à la position des ailes au vol ou au repos.

Ce n'est pas un organe sexuel secondaire puisqu'il se trouve dans les deux sexes avec un développement semblable, ni un organe primitif car on ne trouve rien d'analogue dans les espèces généralisées, et les Satyromorphes où il atteint son maximum de fréquence et de différenciation ne sont pas moins évolués que les Néotropides, les Danaides, les Papilionides, etc., où il fait défaut. D'ailleurs, même chez les Satyrides, son développement est inégal et va jusqu'à la disparition comme nous l'avons vu chez *Leptoneura clytus* L. et les *Meneris tullbaghia* L. et *indosa* Trim. du Cap, *Anadebis himachala* Moore de l'Inde, etc. Comme, dans d'autres groupes, son existence et son développement ne sont pas plus constants, il ne saurait entrer dans la série des caractères diagnostiques des divisions systématiques.

Ce n'est pas un organe chordotonal, car sa membrane n'est ni sèche ni tendue et par conséquent non vibrante, et que sa structure interne est différente. Pour la même cause ce n'est pas un appareil producteur de son : « tympan » ou « miroir », aucun organe différencié correspondant (archet) n'existe sur la face dorsale de l'aile postérieure, et il est d'ailleurs entièrement protégé contre les frictions ou les atteintes par son enfoncement entre les bases chitineuses rigides des nervures et leur revêtement particulier de poils et d'écailles.

Ce n'est probablement pas un organe odorant car on n'y distingue pas d'ostium, ni d'écailles ou de poils glanduleux ; ni un organe olfactif, ceux-ci ont une structure différente et siègent plutôt, d'après ce qu'on en sait, dans les antennes et les chambres sensorielles terminales des palpes.

Sa présence et son développement ne dépendent pas du climat : il existe au même degré sur des espèces des régions tempérées et des régions tropicales ; ni de l'altitude : il se trouve ou manque sur les formes de plaines comme sur celles de montagnes, sur celles de régions sèches comme sur celles de régions humides, et les différences saisonnières ne l'atteignent nullement.

Ajoutons pour finir que la physoneurie et les modifications subies par la base des nervures qui l'entourent sont sans action sur sa dimension et sa structure, ou son emplacement qui reste toujours dans la base de la Cubitale, le seul effet attribuable à ces causes se limitant à l'exagération plus ou moins prononcée de son inclinaison par rapport au plan transversal de l'aile.

II. Organes des Micropterygidae

Antennes

A l'exception des quatre ou cinq premiers et du dernier, les articles antennaires des *Eriocephala* Curt. (= *Micropteryx* auct.) sont à peu près semblables. Leur forme est approximativement celle d'un cylindre court, arrondi antérieurement et postérieurement, rétréci à chaque extrémité en un court col articulaire. La moitié proximale est un peu plus élargie que la distale et l'ensemble pourrait être comparé à un vase grossier.

Chacun de ces articles porte, sur la moitié distale, une série d'organes sensoriels dont certains sont très remarquables, et sans analogues croyons nous chez les autres Lépidoptères.

Sur la face dorsale, aux angles arrondis formés par le rétrécissement, on trouve deux organes digitiformes, rugueux, légèrement renflés au sommet, qui est membraneux et donne insertion en son centre déprimé à une longue et forte soie transparente (Fig. 10). Ce sont des organes évaginables pouvant rentrer complètement dans le corps de l'article, que dépasse seul leur sommet et la soie terminale. Leur paroi porte une chitinisation punctiforme disposée en zones transversales serrées.

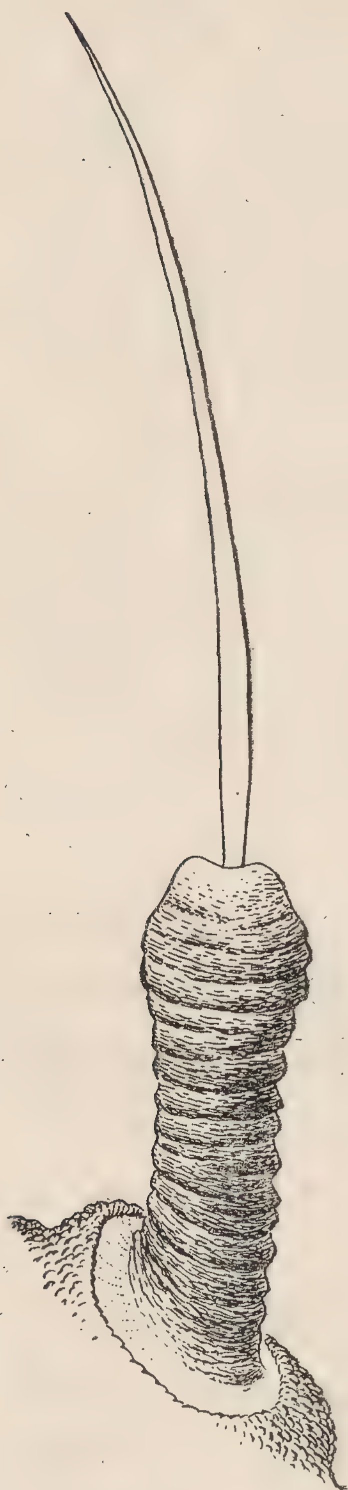
Au même niveau, mais sur la face ventrale, on voit un autre organe constitué par une bague chitineuse encerclant une dépression au centre de laquelle on distingue un très petit orifice. Du bourrelet chitineux partent une dizaine de longues épines aplaties, légèrement incurvées et convergentes au sommet, formant au dessus de la dépression qu'elles entourent et protègent une sorte de palissade.

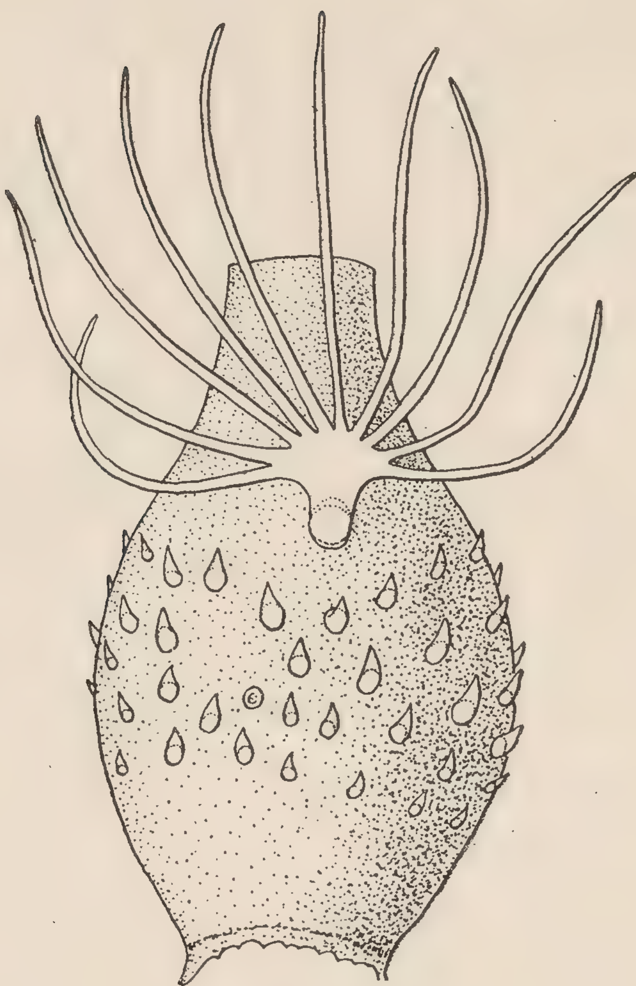
Cet organe est rigide (Fig. 11) ; il y en a ordinairement deux, placés asymétriquement de part et d'autre, de la ligne médiane ; l'asymétrie peut s'exagérer jusqu'à faire disparaître l'un deux, celui qui persiste ne se trouvant presque jamais sur la ligne médiane. L'unique ou les deux existants peuvent en outre être rapprochés, soit des organes digitiformes, soit largement isolés, soit encore près d'un troisième organe qui est aussi localisé à la face ventrale de l'antenne, un peu au-dessous du niveau des précédents.

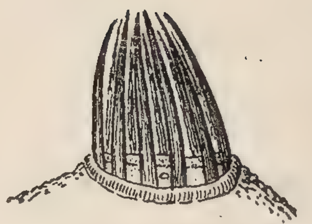
Il a l'aspect d'une perforation circulaire de la paroi avec un renforcement chitineux pénétrant en cylindre court dans l'intérieur de l'article (Fig. 12). Son diamètre est de moitié plus grand que celui de l'organe en palissade et il est toujours situé sur la ligne médiane. Il m'est actuellement impossible de dire si c'est réellement un « trou » faisant communiquer directement l'intérieur de l'antenne avec l'extérieur — ce qui paraît improbable — ou s'il est recouvert d'une membrane, qui serait alors entièrement transparente. En tout cas on ne discerne sur la surface qu'il délimite aucun point d'abouchement d'un organe interne et ses bords sont inermes.

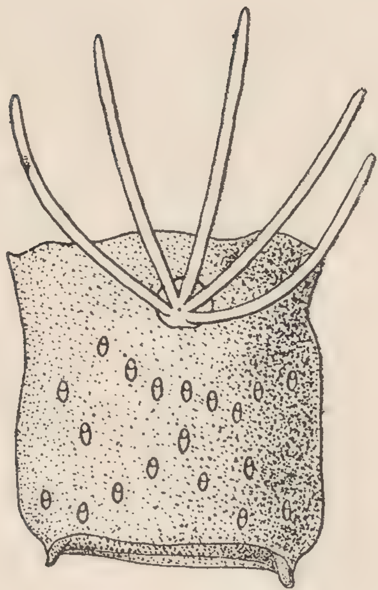
Un quatrième organe est à la fois remarquable par sa taille et sa structure. Il est constitué par un certain nombre de longs tubes grêles, d'aspect membraneux, transparents, de diamètre égal, arrondis et un peu atténués à l'extrémité, disposés en éventail et incurvés vers la surface de l'antenne. Ces tubes partent, sans base différenciée, d'une membrane transparente inscrite dans une vaste perforation de la chitine, ovalaire, presque ronde, non épaissie sur ses bords. Cet organe est pair, il en existe deux exactement semblables et placés symétriquement sur les côtés de chaque article (Fig. 12 et 13). Ils manquent sur l'article terminal et sur les trois ou quatre premiers articles. Au premier article sur lequel ils apparaissent (c'est le quatrième chez *E. calthella* L.) il n'y en a qu'un seul, situé à la face externe et il ne compte que quatre ou cinq tubes partant d'une aire basale réduite (Fig. 14). Dès l'article suivant, les deux organes apparaissent avec sept ou huit tubes, et le nombre de ceux-ci s'élève rapidement à dix ou douze pour rester constant jusqu'à l'avant-dernier article. Chez tous, au centre de la membrane basale, se trouve une très petite perforation qui paraît être l'orifice d'un organe antennaire interne (Fig. 13).

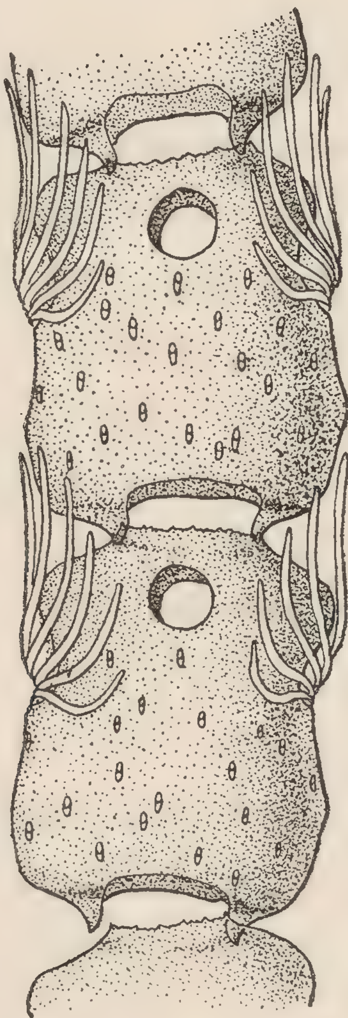
Comme les précédents cet organe existe dans les deux sexes, avec cette seule différence que les tubes sont un peu plus courts chez les femelles que chez les mâles, leur longueur variant d'ailleurs légèrement entre les espèces.


Fig. 10


Fig. 15


Fig. 11


Fig. 14


Fig. 12

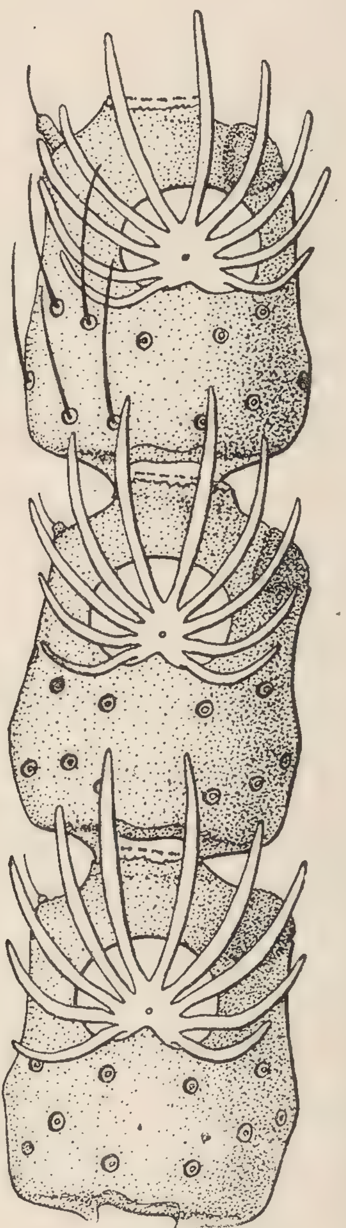

Fig. 13

Fig. 10. — Organe évaginable de l'antenne d'*E. calthella* L., ♂.
Fig. 11. — Organe en palissade du même.
Fig. 12. — Deux articles antennaires de la même espèce (♀) vus de face, du côté ventral.
Fig. 13. — Trois articles de l'antenne d'*E. calthella* L. ♂, vus du côté externe.
Fig. 14. — Quatrième article de l'antenne d'*E. calthella* L. ♀, face externe.
Fig. 15. — Article antennaire de *Pericoma spec.* ♂.

Par sa nature et ses caractères généraux il paraît tout à fait comparable à celui que Tonnoir a décrit et figuré chez les Diptères primitifs de la famille des *Psychodidae* (*Ann. Soc. ent. Belg.*), et dont E. Séguy a reproduit plusieurs types dans la *Faune de France* (12, Diptères nématocères piqueurs, 1925). Grâce à l'obligeance de mon collègue, j'ai pu examiner trois espèces de *Phlebotomus* et voir l'organe de Tonnoir qui s'y présente comme deux longs tubes, courbés à la base, dressés parallèlement à l'axe de l'antenne. Ces tubes, également symétriques, ont l'aspect de ceux des *Eriocephala*, mais ils sont plus volumineux, longuement coniques, et partent en V d'une base commune arrondie pénétrant directement dans l'antenne.

J'ai retrouvé le même organe chez un mâle de *Psychoda phalaenoides* L. [det. E. A. Séguy] pris à ma fenêtre (Paris IX-1924), et portant trois branches, la troisième se dirigeant vers la base de l'antenne et donnant à l'ensemble la forme d'un Y.

Chez le mâle d'une grande espèce noire (*Pericoma sp.*), que j'ai capturé *in cop.* dans la forêt de Carnelle (V-1925), l'organe de Tonnoir est beaucoup plus développé et se rapproche davantage de celui des *Eriocephala*. Il se compose, comme chez ceux-ci, d'un grand nombre d'éléments rayonnant en éventail d'une base commune (Fig. 15) Il en diffère par la minceur des tubes qui sont aussi plus longs et finissent en pointe. La base qui les porte est une sorte de palette large, saillant longuement au-dessus de la paroi de l'article à laquelle elle se rattache par un pédoncule cylindrique implanté dans un orifice circulaire étroit, analogue à celui des *Psychoda* et *Phlebotomus*, et non dans une large aire membraneuse comme chez *Eriocephala*. On n'aperçoit pas non plus d'orifice d'organe interne sur leur base commune. Il en existe une paire sur tous les articles, dernier compris, mais comme chez *Eriocephala*, le second — qui est le premier à les présenter — n'en porte qu'un avec seulement six tubes.

Malgré les différences secondaires qu'ils montrent, il est évident que ces organes si particuliers sont fondamentalement les mêmes dans les Insectes des deux Ordres. Leur existence ajoute un argument nouveau à l'hypothèse de la proximité d'origine des *Micropterygidae* et des *Psychodidae* émise, il y a longtemps déjà, par E. B. Meyrick.

Palpes

Le cinquième et dernier article des palpes maxillaires porte, chez certains *Eriocephala*, des organes sensoriels particuliers.

L'un est une large aire ovale, placée un peu avant l'extrémité, à la face dorsale. Cette aire paraît constituée par un amincissement de la chitine, sans formation d'un bourrelet marginal. Elle est couverte de très fines aspérités qui la rendent rugueuse, et on aperçoit au-dessous, par transparence, un champ granuleux, réfringent, sans éléments définis, divisé en un petit nombre de polygones irréguliers (Fig. 16).

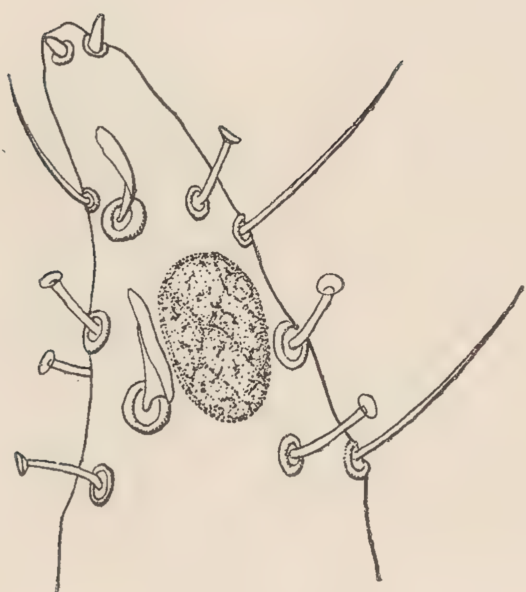


Fig. 16

Fig. 16. — Organe sensoriel antéterminal du cinquième article du palpe d'*E. calthella* L.

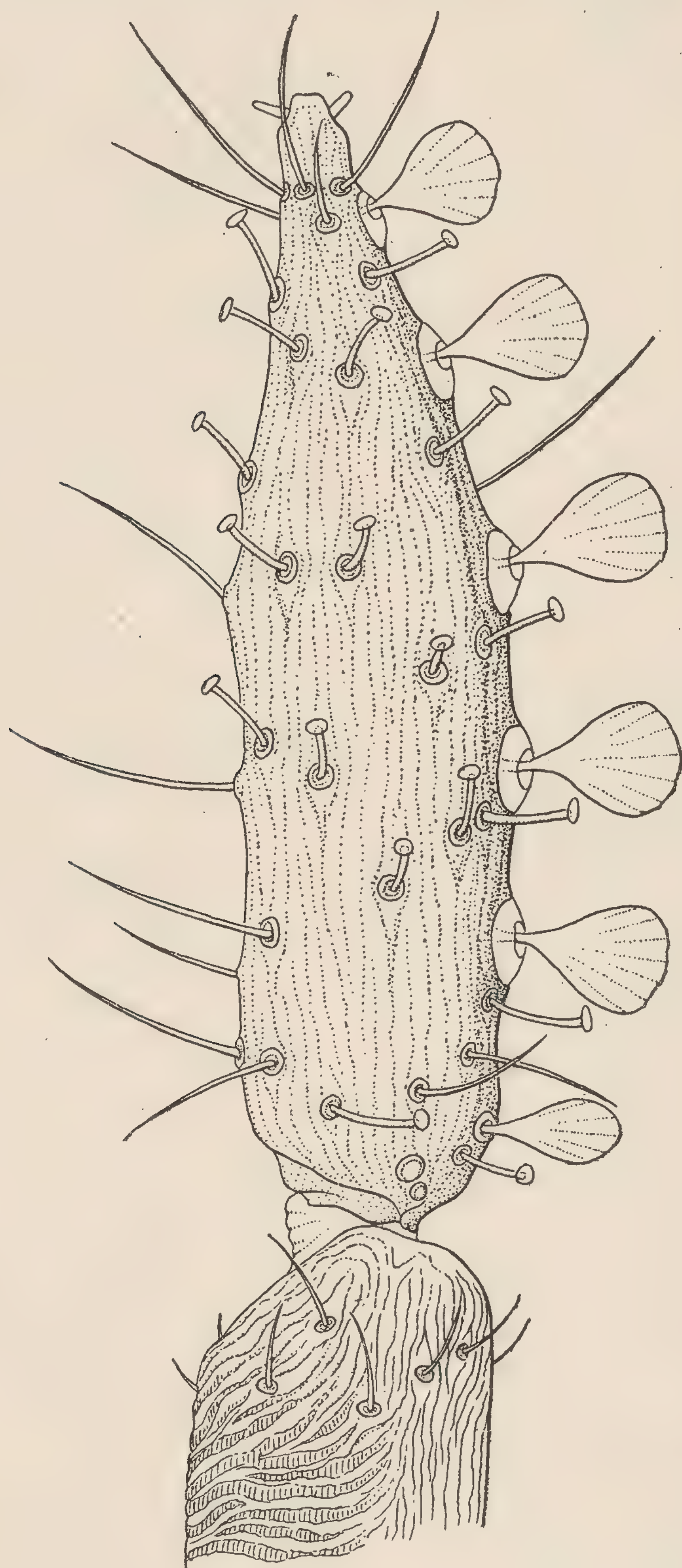


Fig. 17.

Fig. 17. — Cinquième article du palpe d'*E. calthella* L., ♀ montrant les poils en ombelles et les raquettes sensorielles transparentes.

Au sommet se trouvent deux petits processus (? tactiles) digitiformes, courts, implantés chacun dans une aréole circulaire, au fond de deux dépressions peu profondes, larges.

Sur la surface de l'article, espacés, inégalement répartis, se dressent des sortes de poils hyalins, cylindriques, terminés par un épanouissement circulaire en ombelle ou en entonnoir peu profond. Ces phanères s'érigent verticalement au centre d'aréoles assez larges, à bord

chitineux proéminent. Leur nombre, un peu instable, paraît varier de 16 à 20 sur la face interne, chez *E. calthella* L. Enfin, le même article porte encore une rangée de très grandes raquettes plates, hyalines, rayées longitudinalement par quelques faibles sillons (? plis) rayonnants, et à pédoncule basal mince, cylindrique (Fig. 17).

Elles sont insérées au centre, déprimé, d'une vaste aire membraneuse saillante, tronconique, ovalaire, également transparente. Leur longueur égale la moitié de la largeur de l'article du palpe, et leur largeur approche ou dépasse les deux tiers de leur longueur. Celle qui est placée le plus près de la base fait seule exception ; elle est plus courte, plus allongée en ovale que les autres et fixée au centre d'une aréole bien plus petite, circulaire, à peine plus grande que celles des phanères en ombelle. La dernière, près du sommet, est aussi un peu plus petite.

Ces organes semblent rétractiles. Dans certaines préparations, ils apparaissent engagés dans leurs alvéoles, eux-mêmes déprimés. Leur transparence les rend difficiles à voir en projection, et leur nombre varie — au moins chez certaines espèces — d'un sexe à l'autre ; *E. calthella* par exemple, en montre quatre dans le mâle et six dans la femelle.

Organes abdominaux

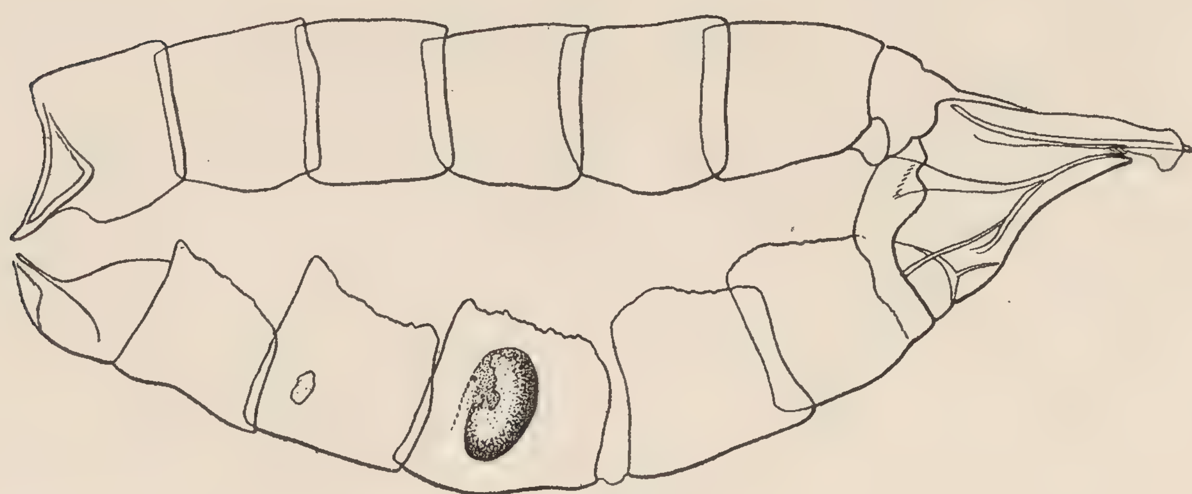
Les *Micropterygidae* à maxilles transformées en trompe rudimentaire et à larves endophylles sont dépourvus aux antennes et aux palpes maxillaires des organes précédents. Ils possèdent par contre des organes abdominaux qui manquent aux *Eriocephala* et dont la présence est constante dans les genres *Eriocrania* Z., et *Mnemonica* Meyr.

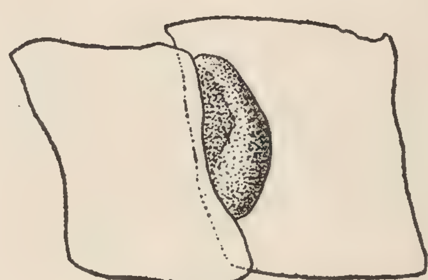
Ces organes sont au nombre de deux ou d'un seul et peuvent manquer dans un sexe, suivant les espèces. Ils sont pairs et situés sur les côtés des sternites.

Le premier se trouve sur le troisième sternite où il apparaît comme une tache claire, membraneuse, de contour plus ou moins irrégulier, placée ordinairement en arrière du milieu de la largeur du sternite et assez éloignée du bord pleural (Fig. 18).

L'autre, situé sur le quatrième sternite, plus haut que le précédent et assez près du bord pleural, est un organe proéminent, inséré sur une aire membraneuse irrégulière, et faisant saillie à la manière d'une grosse protubérance ou d'un court appendice (Fig. 18 et 19). Cet organe peut exister sans que celui du troisième segment soit présent,

mais ce dernier n'existe pas à l'exclusion de l'organe du quatrième sternite (Fig. 20). Des différences de détail dans leur développement et leur structure, de même que leur absence dans un sexe, sont carac-


Fig. 18


Fig. 20

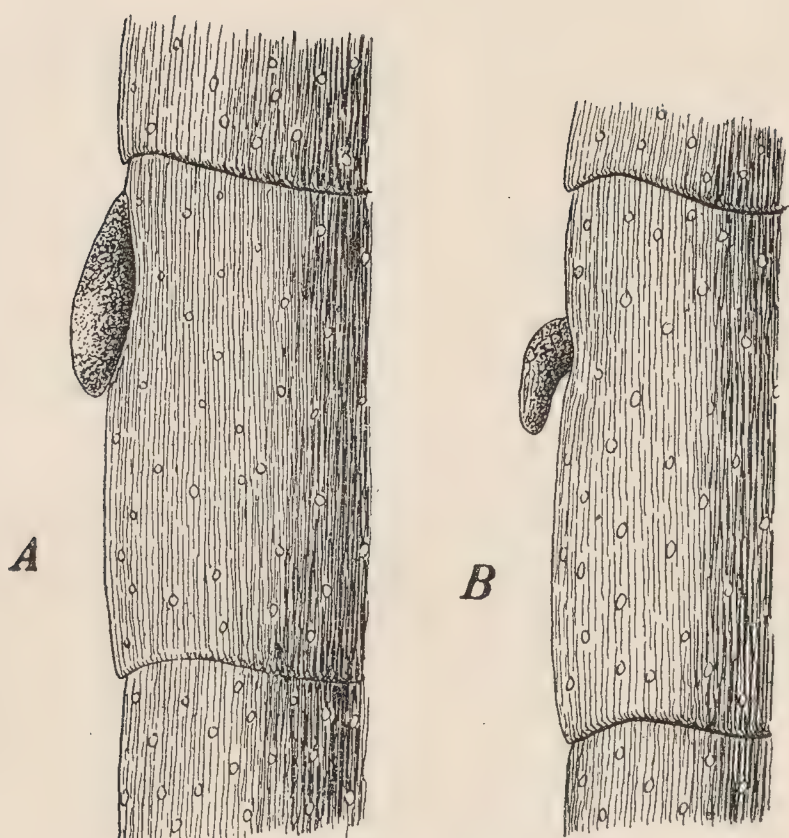


Fig. 19

Fig. 18. — Abdomen de *M. subpurpurella* Haw., ♀, vu de profil pour montrer l'emplacement des organes sensoriels des troisième et quatrième sternites.

Fig. 19. — Aspect de l'organe sensoriel du quatrième sternite, vu par la face ventrale. *A* = *M. subpurpurella* Haw.; *B* = *E. semipurpurella* Stph.

Fig. 20. — Troisième et quatrième sternites abdominaux de *M. subpurpurella* Haw. ♂, vus de profil, montrant l'organe du quatrième en place et l'absence d'air membraneuse au troisième.

téristiques des espèces. Celui du quatrième sternite, toujours dirigé obliquement vers l'arrière du corps, correspond à un organe interne (? glande) également pair, libre dans la cavité abdominale, et auquel il est relié par un long canal qui vient déboucher dans sa paroi externe, avant le sommet, par un orifice plus ou moins large (1).

1. Pendant l'impression de ce mémoire j'ai reçu de M. A. Philpot, Assistant au Cawthron Institute, Nelson (N. Z.) un envoi de brochures très intéressantes contenant, entre

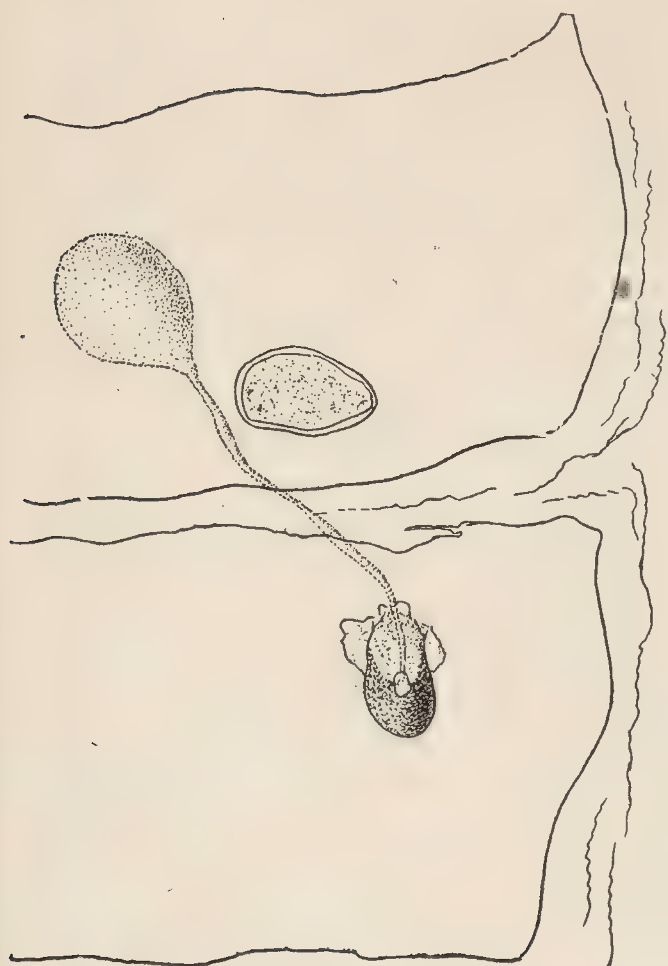


Fig. 21



Fig. 22

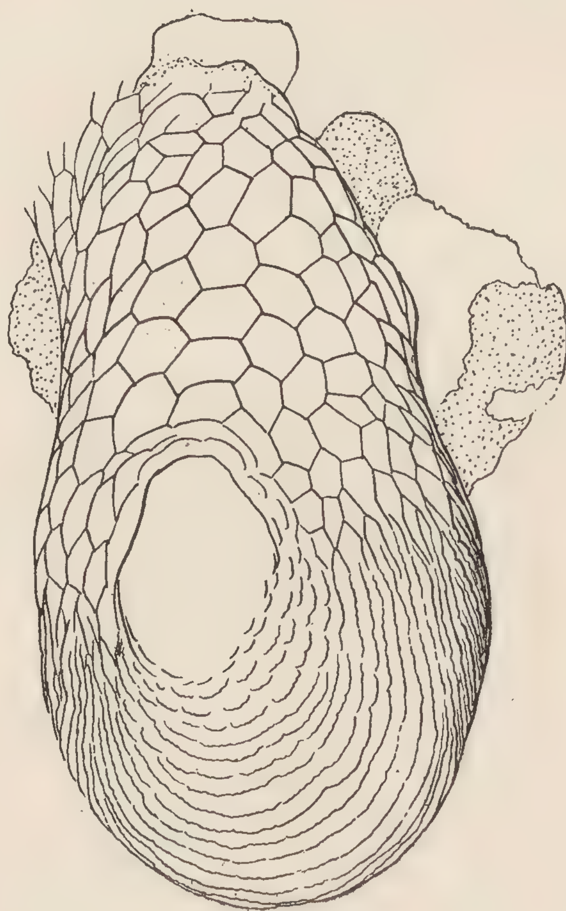


Fig. 23

Fig. 21. — *E. semipurpurella* Stph. ♀ — Ensemble des organes des sternites 3-4, montés à plat (Côté gauche seulement). La glande interne est vue par transparence.

Fig. 22. — Plaque membraneuse du troisième sternite, très grossie.

Fig. 23. — Organe du quatrième sternite, très grossi.

Les caractéristiques spécifiques des organes en question sont les suivantes :

Genre **Eriocrania** Z.

Organes des sternites 3 et 4 présents dans les deux sexes :

E. semipurpurella Stph.

Le premier est placé en avant du bord distal et au-dessous de l'axe

autres, une note (parue en II-1925) dans laquelle mon honorable confrère fait connaître la présence des organes abdominaux décrits ici, chez les *Micropterygidae* de Nouvelle-Zélande et aussi chez *E. semipurpurella* Stph. d'Europe, et *Mnemonica auricyanea* Walsm. d'Amérique du Nord.

de la face externe du sternite. C'est une plaque membraneuse ovalaire, retrécie en dehors, couverte de fines aspérités irrégulièrement réparties de manière à former des îlots confus, et avec deux petits épaississements obscurs vers la partie inférieure du bord antérieur (Fig. 21 et 22). Cette plaque ne porte pas d'écailles.

L'organe du quatrième sternite (Fig. 23) est un sac ovalaire ou un peu piriforme, inséré sur une aire membraneuse irrégulière, étroite, partiellement couverte des mêmes granulations que la plaque du segment précédent. Il est incurvé et parallèle au corps. Vu de profil il apparaît en partie hyalin dans son tiers distal, qui est en outre un peu aminci transversalement. En l'examinant de face on voit que la différence de coloration résulte d'une différence dans la chitinisation de sa paroi, toute la partie comprise de la base au-delà du milieu étant plus épaisse, et couverte d'une réticulation assez égale, asymétrique, ou dominent principalement les hexagones et les pentagones. Sur la partie moins épaisse, ce réseau se fond en plis assez serrés, parallèles, épousant la forme de l'organe et faiblement chitinisés sur leur saillie.

Un peu au-dessous du milieu s'ouvre un vaste orifice ovalaire, entouré à sa partie supérieure par un bord chitineux résultant de la coalescence de polygones déformés, et dans tout le reste de son pourtour par de courts traits chitineux représentant des plis fragmentés.

A cet orifice aboutit le canal, très long et grêle, cylindrique, de la glande interne qui est volumineuse, ovoïde, un peu piriforme (Fig. 21).

La structure est la même dans les deux sexes. Elle ne paraît pas différer chez *E. Sangi* Wood.

Organes des sternites 3 et 4 absents chez le male

E. salopiella Stt.

♀ : Plaque du troisième sternite membraneuse, un peu plus large que longue, irrégulière, glabre, avec 6 à 8 écailles piliformes aplaties et un ou deux poils courts (Fig. 24).

Organe du quatrième sternite inscrit sur une aire membraneuse un peu plus grande que celle du segment précédent mais plus irrégulière, sillonnée de plis transversaux et pourvue en avant et en arrière d'un ou deux poils. Cet organe est cylindro-conique à sommet arrondi, membraneux avec quelques sillons à la base, au-delà de laquelle sa surface s'épaissit et se découpe en petits polygones


Fig. 24


Fig. 25

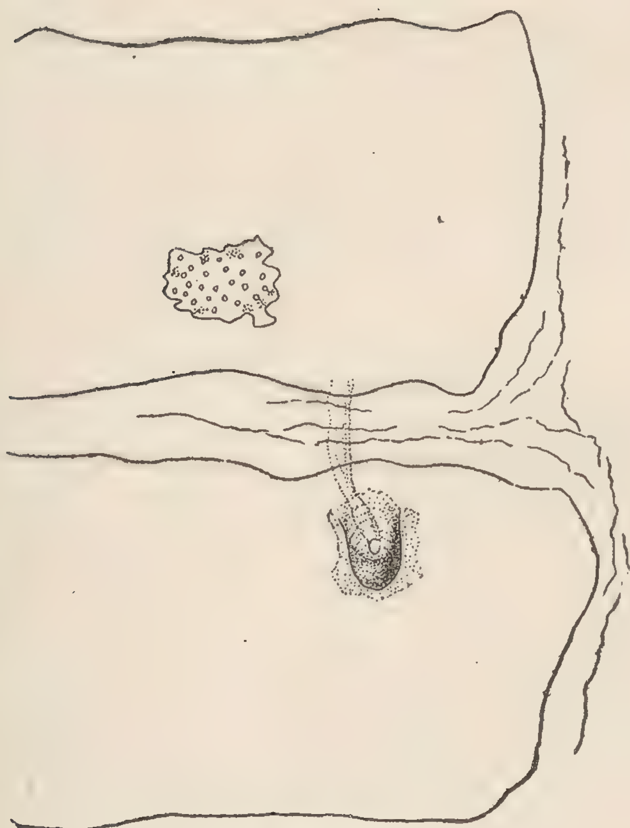

Fig. 26


Fig. 28


Fig. 27

Fig. 24. — *Eriocrania salopiella* Stt., ♀ — Ensemble des organes des sternites 3-4, montés à plat (côté gauche seulement).

Fig. 25. — Organe du quatrième sternite du même, très grossi.

Fig. 26. — *Eriocrania sparmannella* Bosc, ♀ — Ensemble des organes des sternites 3-4, montés à plat (côté gauche seulement).

Fig. 27. — Plaque membraneuse du troisième sternite, du même, très grossie.

Fig. 28. — Organe du quatrième sternite du même, très grossi.

allongés, courbes. L'orifice de la glande interne, petit et circulaire, s'ouvre au milieu des polygones précédents qui l'encadrent sans se modifier notablement (Fig. 25). Glande interne peu volumineuse, à canal assez court, relativement gros, brusquement rétréci en arrivant à la surface de l'organe.

E. purpurella Haw.

♀. Plaque membraneuse du troisième sternite très grande, irrégulièrement tropézoïdale, de moitié plus large que longue, glabre, portant une quinzaine d'écailles piliformes plates, éparses sur les trois quarts internes de sa surface ; le quart externe n'en porte pas.

Pas d'aire membraneuse autour de la base de l'organe du quatrième sternite, qui fait directement saillie sur la chitine du sternite. Il est plus petit que chez *E. salopiella*, ovalaire, en majeure partie membraneux à la face externe, sillonné latéralement et en-dessous d'étroites bandes chitineuses qui se résolvent en arcs entourant largement et incomplètement la région médiane externe. Celle-ci reste membraneuse et porte en son centre le pore minuscule de la glande interne, dont le canal est assez court et gros, et le corps ovalaire.

E. sparmannella Bosc.

♀. Plaque membraneuse du troisième sternite grande, un peu plus large que longue, quadrangulaire, bien définie, à bords irréguliers, avec un diverticule avant l'angle postérieur distal. Près de ses bords sont dispersés des îlots granuleux, et sur toute sa surface une vingtaine d'écailles piliformes aplaties (Fig. 26 et 27). Organe du quatrième sternite inséré sur un simple amincissement granuleux, de dimension médiocre, irrégulièrement triangulaire, mal défini et fondu sur ses bords avec la chitine environnante. L'organe proprement dit est assez court, cylindrique à sommet arrondi, membraneux. Sa chitinisation se réduit à des lignes transversales, inégales, de granulations punctiformes (Fig. 28). Orifice du canal excréteur vaste, presque polygonal. Canal court, dilaté à sa partie terminale, rétréci vers la glande dont je ne puis fixer ni le volume ni la forme, car elle manque en totalité ou en partie sur toutes mes préparations.

Genre **Mnemonica** Meyr.

Organe du troisième sternite absent chez le male

M. unimaculella Zett.

♀. Aire membraneuse du troisième sternite, assez grande, ovalaire, un peu irrégulière du côté externe, bien définie mais sans bord



Fig. 29

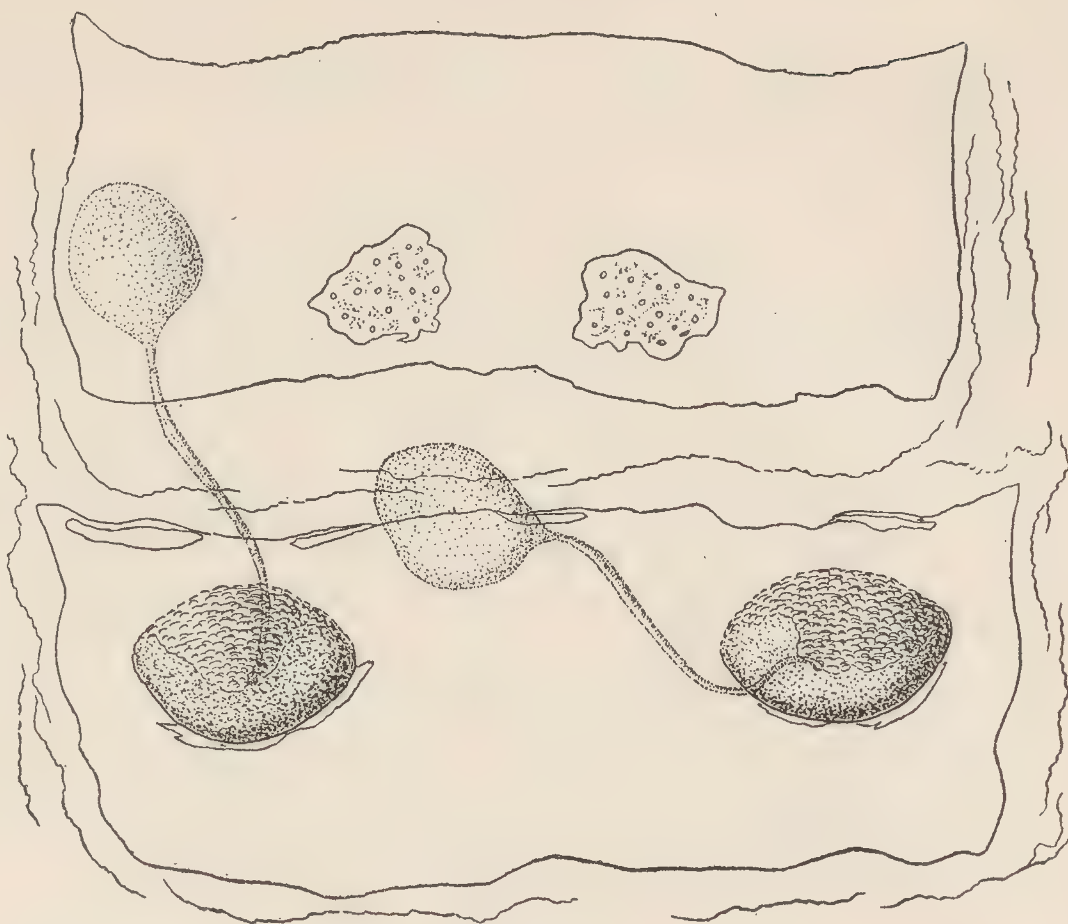


Fig. 31

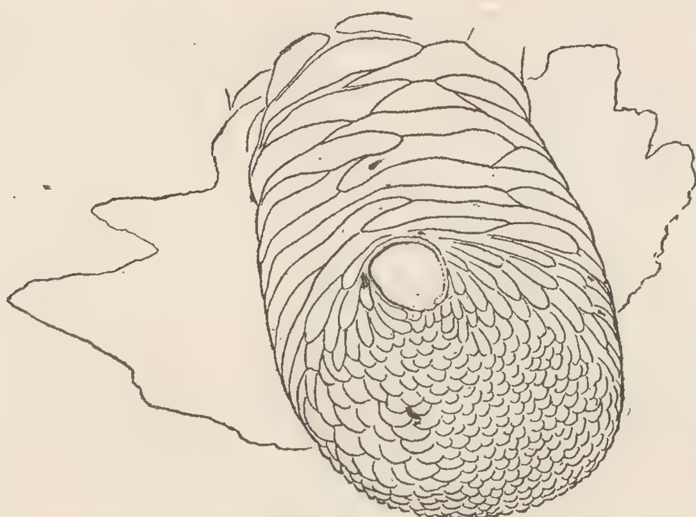


Fig. 30



Fig. 33

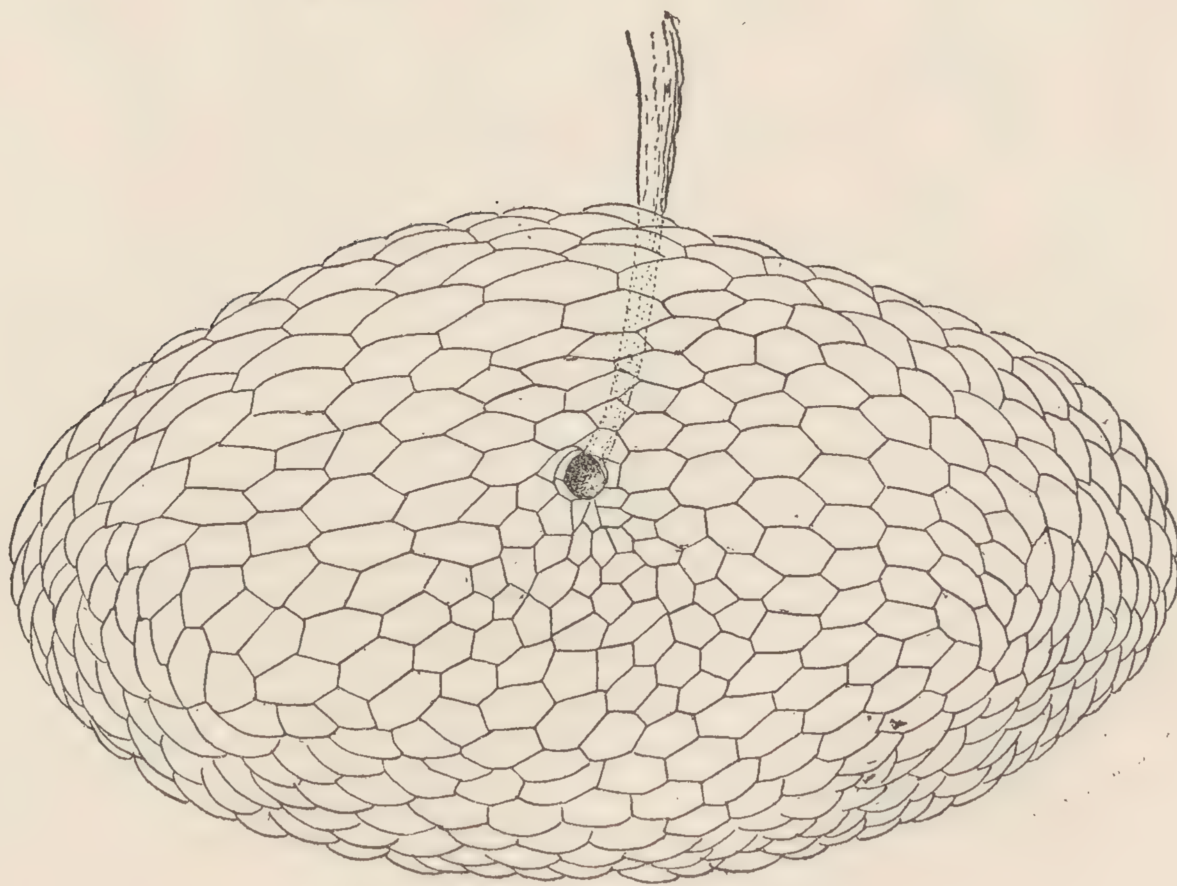


Fig. 32

Fig. 29. — *Mnemonica unimaculella* Zett., ♀ — Ensemble des organes des sternites 3-4, montés à plat (côté gauche seulement).

Fig. 30. — Organe du quatrième sternite du même, très grossi.

Fig. 31. — *Mnemonica subpurpurella* Haw., ♀ — Ensemble des organes des sternites 3-4, montés à plat, en totalité. Les glandes internes sont vues par transparence.

Fig. 32. — Organe du quatrième sternite du même, très fortement grossi.

Fig. 33. — Organe du quatrième sternite du ♂ de la même espèce, très grossi.

épaissi. Elle est finement granuleuse et porte de 12 à 15 écailles piliformes aplaties (Fig. 29).

♂ ♀. Organe du quatrième segment subcylindrique, à sommet arrondi, inséré, à la partie antérieure d'une aire membraneuse irrégulièrement triangulaire, à bords très découpés, notablement plus grande chez le ♂ que chez la ♀. Cet organe est assez fortement chitinisé; sa surface porte de longues plaques étroites, irrégulières, juxtaposées jusqu'à l'orifice, circulaire et large, de la glande interne. Autour de celui-ci elles diminuent rapidement de taille, deviennent de plus en plus petites et se disposent en rangées obliques qui se fondent dans les granulations inégales couvrant la partie terminale de l'organe (Fig. 30). Glande interne peu volumineuse, ovalaire, à canal assez court et de diamètre moyen.

M. subpurpurella Haw.

♀. Plaque du troisième sternite grande et bien définie, de forme irrégulière, couverte de nombreux îlots de granulations et avec une ou deux petites plaques chitineuses isolées près du bord distal. Elle porte en outre de 15 à 20 écailles piliformes plates (Fig. 36).

♂ ♀. Organe du quatrième sternite de très grande taille, en forme de demi-ovale placé transversalement, touchant par son bord distal une étroite aire membraneuse arquée, irrégulière, et soudé largement par son bord antérieur à la chitine du sternite. Il est plus volumineux chez la femelle (Fig. 31 et 32) que chez le mâle (Fig. 33). Sa surface est entièrement recouverte de polygones (hexagones surtout) de dimensions moyennes, presque égaux, sauf au pourtour et au delà de l'orifice de la glande interne. Seuls les polygones compris dans un triangle, ayant pour base le bord antérieur de l'organe et pour sommet l'orifice glandulaire, sont fortement chitinisés et colorés en brun ; les autres sont plus minces, plus clairs et, chez le mâle, notablement plus petits que les précédents. Glande interne piriforme, à canal devenant graduellement filiforme, dans le mâle ; chez la femelle globuleuse, à canal excréteur grêle, aminci aux deux extrémités. Dans les deux sexes orifice terminal très petit, circulaire.

Je n'ai pas trouvé de différence notable dans les organes de *M. fastuosella* Z.

Lepidoptera I, fasc. 3, 30-IV-1926 (P. Lechevalier).

UNE ABERRATION DE Parnassius apollo-pyrenaica Obth.

par A. LAVALLÉE (Paris).

L'individu que je signale est une femelle de très grande taille (83 mm.) remarquable par l'obscurcissement des quatre ailes qui sont presqu'entièrement saupoudrées de noirâtre, les dessins ordinaires apparaissant en plus foncé Les ailes postérieures portent des ocelles anormalement grands, sans pupille blanche, reliés par une forte ligne noire d'une part à la tache rouge basale, d'autre part à la tache du bord abdominal. Dans cette direction la ligne noire s'élargit et se divise en taches, séparées par les nervures. Le noir est aussi très développé autour des ocelles.

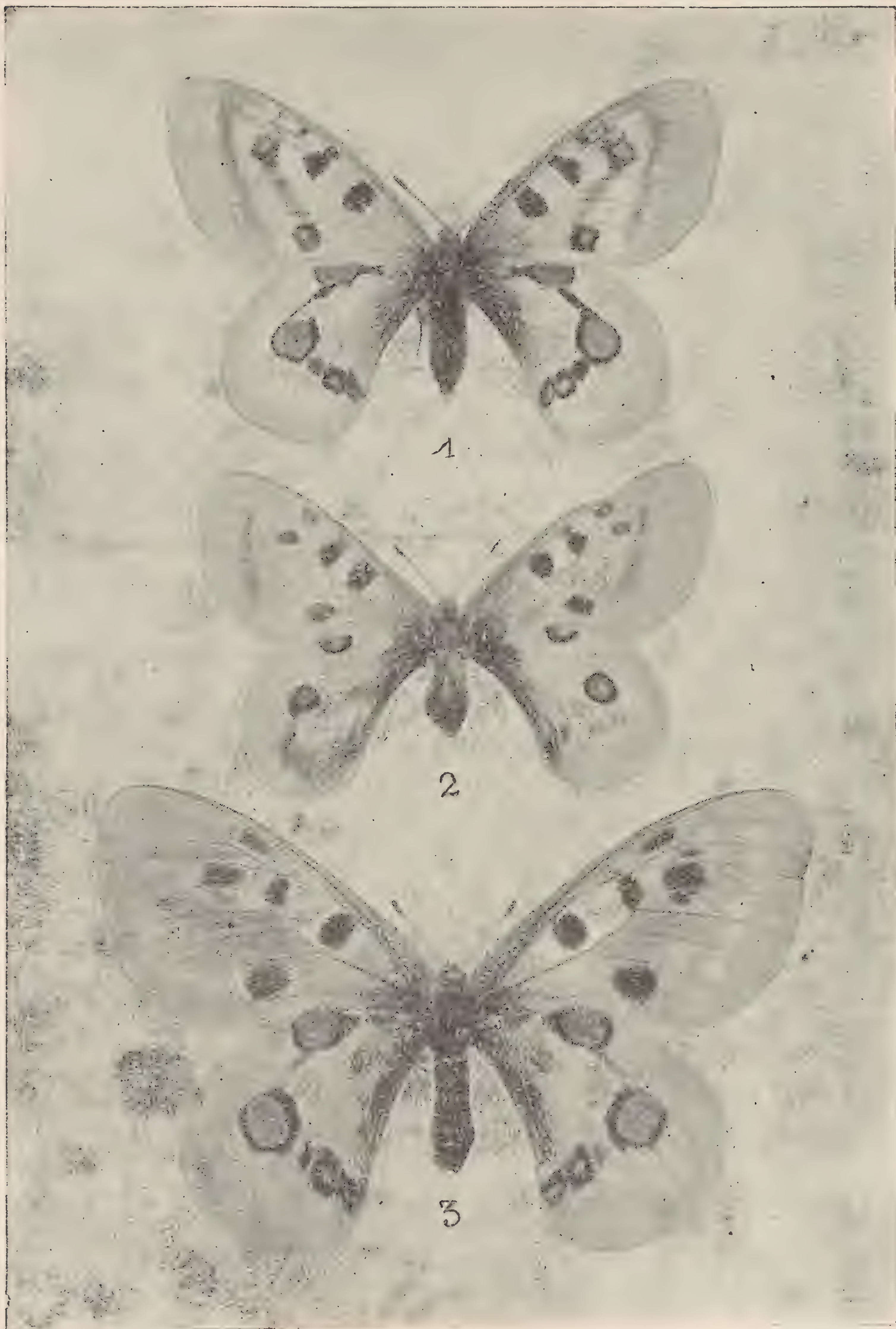
Cet exemplaire (Fig. 3, ci-jointe) a été pris à Castelvieilh, un peu au-dessus de Luchon, en Juillet 1920, sur les bords du Gave. Il volait à une assez grande hauteur, paraissant tout noir et cette impression persista lorsqu'après être descendu il arriva à portée de mon filet. C'est le seul *Parnassius* que j'ai vu voler à cet endroit. L'altitude de Castelvieilh est très faible, *apollo* ne descend pas ordinairement jusque là, et de plus le terrain est plutôt schisteux que calcaire.

Note. — Avec la ♀ de *P. apollo-pyrenaica* Obth. f. *nexilis* Schulz décrite ci-dessus, je fais figurer 1 ♀ de *P. phœbus-sacerdos* Stich. f. *cardinalis* Obt. (fig. 1) provenant de Chamonix (Hte-Savoie) capturée en 1881 par Ed. de Thibault (ex coll. E. Boullet < Museum de Paris). Cette ♀ est également remarquable par le développement exceptionnel des ocelles et la largeur des traits noirs qui les unissent.

J'ajoute une femelle de la même race partiellement hermaphrodite à l'aile postérieure gauche (fig. 2) ; elle provient de l'Engadine et fut acquise en 1910 à Max Bartel, par M E. Boullet, pour le Muséum de Paris.

F. Le Cerf

Lepidoptera I, fasc. 3, 30-IV 1926 (P. Lechevalier).



A. Bayard phot.

Fig. 1. — Parnassius *phœbus-sacerdos* Stich., ab. ♀ *cardinalis* Obth.
Fig. 2. — — — ♀ partiellement hermaphrodite.
Fig. 3. — — *apollo-pyrenaica* Obth. ab. *nexilis* Schulz.

DESCRIPTION DE FORMES PEU CONNUES OU NOUVELLES DES GENRES PAPILIO, AGRIAS ET MORPHO (1re note).

Par E. LE MOULT (Paris)

Papilio quadratus Stgr. ♀.

La ♀ de *Papilio quadratus* vrai était inconnue de Staudinger qui n'a décrit que le ♂, alors que de son ab. *spoliatus* les ♂ et ♀ étaient connus.

J'ai reçu il y a quelque temps 6 exemplaires ♂ de *quadratus verus* et 1 ♀. Cette dernière ressemble en tous points à l'ab. *spoliatus* à l'exception des caractères suivants : les deux taches jaunes qui existent chez le ♂ de *quadratus* verus aux ailes supérieures, existent également chez cette ♀, alors qu'elles sont absentes chez la ♀ de *spoliatus*. Ces taches sont aux mêmes emplacements que celles des ♂ mais d'une superficie double. D'autre part, dans les ailes inférieures, la tache discale de la ♀ de *spoliatus* comporte seulement 5 parties divisées par les nervures qui la traversent alors que la ♀ de *quadratus* verus a cette tache jaune discale divisée en 6 parties, la sixième se trouvant dans la cellule. Cette sixième partie donne à cette tache jaune une forme plus arrondie que celle de *spoliatus* qui, dans sa partie supérieure, est coupée net par une ligne droite, bordant l'extérieur de la cellule.

Une ♀ capturée à Manicore, Rio Madeira, Brésil, ma collection.

Papilio chabrias Hew. var. **Olivencia** nova.

L'envergure moyenne de cette variété est supérieure de 13 à 14 mm. à de celle de *chabrias* typique ; elle paraît beaucoup plus robuste, ses écailles plus épaisses donnent un aspect plus foncé, surtout aux ♀♀. Chez les ♂♂ la tache jaune paille des ailes inférieures de *chabrias* typique est chez *Olivencia* d'une belle teinte orangée. Chez les ♀♀ cette tache jaune n'est presque pas différente de la ♀ de *chabrias*. Les taches jaunes des ailes supérieures sont plus orangées,

plus régulières et mieux alignées que chez *chabrias*. Les touffes de poils rouges de l'orifice anal de la ♀ sont étendues d'environ plus du double que chez la ♀ typique. En dehors de cela, les anneaux du corps de la femelle ont à leurs séparation plus ou moins de traces de rouge. Si des mêmes localités je n'avais reçu en même temps des *chabrias* typiques et des var. *Olivencia*, j'aurais conclu à deux races.

J'ai écarté aussi la question de deux formes de saison car les deux formes ont été capturées ensemble à des dates différentes, et sur plusieurs mois, de *juillet à octobre 1922*.

Pour l'éclaircissement de la question de ces deux formes il faudrait recevoir de longues séries de différents points de l'Amazone.

2 ♂♂ et 4 ♀♀, Teffé et Sao Paulo d'Olivencia, Brésil, ma collection.

Papilio chabrias Hew. ab. **Aloisi** nova.

Je donne ce nom à la forme de *chabrias* qui a la tache discale des ailes inférieures divisée en 7 au lieu de 6 ; la septième division étant en supplément entre les nervures II et III, donne une pointe à cette tache jaune qui chez tous les exemplaires normaux est tronquée en sa partie supérieure.

1 ♀, Teffé, Brésil ma collection.

Papilio chabrias Hew. ab. **Subaloisi** nova.

La même aberration mais avec en plus les caractères de la var. *Olivencia*.

1 ♂, Teffé, ma collection.

Papilio aeneas L. s. sp. **Foucheri** nova.

Cette très intéressante s. sp. forme la transition entre les autres formes d'*aeneas* et la s. sp. *bolivar* Hew.

Chez les ♂, les ailes supérieures sont identiques à celles de *bolivar* avec la même tache vert jaune mais les franges jaunâtres sont beaucoup plus réduites. Ce sont surtout les ailes inférieures qui forment le mieux la transition par l'aire rouge qui est beaucoup plus étendue que chez *bolivar* et moins que chez *aeneas*. La tache rouge avance beaucoup plus dans la cellule et à l'extérieur elle n'est pas tronquée comme chez *bolivar*, et de ce fait a la forme d'un ovale allongé presque régulier. Egalement les franges des ailes inférieures sont très réduites et beaucoup plus pâles que celles de *bolivar* ; par contre les taches du dessous des ailes inférieures sont jaunes comme chez *bolivar* au lieu

de rose chez *aeneas*. Les ♀♀ sont presqu'identiques à celles de *bolivar* avec en dessus et en dessous des ailes inférieures les taches jaunes au lieu des taches roses d'*aeneas*, mais l'aire formée par ces taches jaunes est un peu plus allongée. La différence la plus caractéristique avec les ♀♀ de *bolivar* réside également dans la beaucoup plus grande réduction des franges jaunes aussi bien des ailes supérieures que des ailes inférieures. Cette s. sp. habite surtout à Sao Paulo d'Olivencia d'où j'ai reçu les ♂♂ et ♀♀ qui sont dans ma collection; seule une des ♀♀ que je possède vient de Teffé. Je pense donc que Teffé est la limite de cette s. sp. où ne volent surtout que les *bolivar* verus dont j'ai une série de ♂♂ et 2 ♀.

Papilio aeneas L. s. sp. **Foucheri** ab. **flavosquamosus** nova.

Aberration de la s. sp. précédente avec un semis d'écailles jaunes sur la moitié du pourtour de l'aire rouge des ailes inférieures.

1 ♂, Sao Paulo d'Olivencia, Rio Solimoes, ma collection.

Papilio aeneas L. s. p. **Foucheri** ab. **Decellei** nova.

Aberration de la s. sp. *Foucheri* ayant le dessous des ailes inférieures presqu'entièrement rouge recouvrant la tache anale qui est jaune chez *Foucheri*, et un semis très dense d'écailles rouges sur le fond jaune de la tache contiguë.

Papilio aeneas L. s. sp. **Bolivar** ab. **rubrofimbriatus** nova.

Aberration de *bolivar* verus ayant en dessus des ailes inférieures une ligne rouge à la base de la frange jaune dans les deux dentelures de la région anale.

1 ♂, Teffé, Rio Solimoes, Brésil, ma collection.

Agrias claudia Schulz s. sp. **claudia** ab. **subsalhkei** nova.

Cette aberration est la forme de passage entre *claudia* et *salhkei*, et s'applique aux exemplaires de *claudia* qui ont une tache noire entre la nervure interne sur la face dorsale des ailes supérieures et le bord interne, alors que chez *salhkei* typique cette tache noire pénètre beaucoup plus avant des ailes vers la région médiane. En consultant les « Thèses entomologiques » de Lathy, on peut se reporter, pour reconnaître cette aberration, aux figures 6 à 9 inclus de la planche I pour les ♂♂, et pour les ♀♀ aux figures 3 à 5 inclus de la planche 2.

Une série de ♂♂ et de ♀♀, Maroni, Guyane Française, ma collection.

Agrias claudia s. sp. **claudia** ab. ♀ **flavopunctata** nova.

Je donne ce nom aux femelles de *claudia* de Guyane avec les points blanchâtres bien marqués à l'apex des ailes supérieures, comme chez la plus grande partie des femelles des différentes races Amazoniennes de la même espèce, alors que généralement presque toutes les femelles des différentes formes de *claudia* de Guyane, ont ces mêmes taches effacées.

Une série de ♀♀, Maroni, Guyane Française, ma collection.

Agrias claudia s. sp. **claudia** ab. **guyanensis** nova.

Aberration dont les ailes inférieures forment un premier passage vers l'aberration *Michaeli* du Rio Tapajoz (Brésil) décrite par Fassl. *Guyanensis* a une tache bleu violet foncé, quelquefois très nette, quelquefois seulement visible obliquement, entre la tache discale rouge des ailes inférieures et l'angle anal.

Série de ♂♂, Maroni, Guyane française, ma collection.

Agrias claudia s. sp. **claudia** ab. **subguyanensis** nova.

Même aberration que la précédente, avec ailes supérieures de *subsalhkei*, alors que *guyanensis* a les ailes supérieures de *claudia*.

Agrias claudia s. sp. **claudia** ab, **maroniensis** nova.

Même caractère pour les ailes inférieures que pour *guyanensis* mais avec, en supplément, une tache violet foncé apparaissant contre le bord interne des ailes supérieures, formant quelquefois, en s'étendant de beaux reflets violacés sur une partie de la bande rouge des ailes supérieures. Ailes supérieures comme celles de *claudia*.

Série de ♂♂, Maroni, Guyane française, ma collection.

Agrias claudia s. sp. **claudia** ab. **submaroniensis** nova.

Même aberration que la précédente, avec mêmes caractères aux ailes supérieures que *subsahlkei*, en ce qui concerne le rapport du rouge et du noir, mais avec les mêmes traces de bleu que pour *maroniensis*.

Série de ♂♂, Maroni, Guyane française, ma collection.

Agrias claudia s. sp. **claudia** ab. ♂ **Marquei** nova.

Aberration semblable à la précédente mais avec du bleu violet dans la région apicale des ailes supérieures. Cette forme aux ailes supérieures de *claudia* est assez rare, et je n'en ai qu'un nombre très restreint d'exemplaires provenant du Maroni, Guyane française.

Agrias claudia s. sp. **claudia** ab. **submarquei** nova.

Même aberration que la précédente avec ailes supérieures de *subsahlkei* ; même caractère de traces de bleu sur les différentes ailes que *marquei ;* aussi rare que la forme précédente.

Ma collection, Maroni, Guyane française.

Agrias claudia s. sp. **claudia** ab. ♂ **Meunieri** nova.

Aberration voisine des précédentes mais avec seulement la tache bleue de la région apicale des ailes supérieures, et sans aucune trace de bleu au bord interne des ailes supérieures, ni dans la région anale des ailes inférieures ; *Meunieri* possède les mêmes dispositions de rouge et de noir que *claudia.*

Quelques mâles, ma collection, Maroni, Guyane française.

Agrias claudia s. sp. **claudia** ab. **submeunieri** nova.

Même aberration que la précédente mais avec, en plus, caractère de *subsahlkei.*

Agrias claudia s. sp. **claudia** ab. **clara** nova.

Petit exemplaire anormal de ♂ avec dessous très clair, tous les tons et les dessins étant très atténués.

Un exemplaire, ma collection, Guyane française.

Agrias claudia s. sp. **claudia** ab. **rubronigra** nova.

Aberration de *claudia* dont les ailes inférieures ont la tache rouge réduite dans de très grandes proportions, et qui forme passage entre *claudia* verus et *amazonica.*

Cette aberration peut s'appliquer aux figures 6 à 11 inclus de la planche 3 pour les ♂♂, et aux figures 4 à 6 inclus de la planche 4 pour les ♀♀, des « Thèses entomologiques » de Lathy, déjà citées ci-dessus, mais contrairement aux figures indiquées, les *rubronigra* que je cite n'ont aucune trace de bleu, ni chez les ♂♂ ni chez les ♀♀, et

ne se rapportent aux figures en question que pour la disposition du rouge et du noir. Ailes supérieures comme celles de *claudia.*

Série de ♂ ♂, ma collection, Maroni, Guyane Française.

Agrias claudia s. sp. **claudia** ab. **subrubronigra** nova.

Même aberration que la précédente avec ailes supérieures de *subsahlkei.*

Série de ♂♂, Maroni, Guyane Française, ma collection.

Agrias claudia s. sp. **claudia** ab. **rubrotridens** nova.

Je donne ce nom à une très belle aberration formant passage entre *amazonica* et *rubronigra* ayant chez le type, dans la région discale un beau trident, nettement dessiné en rouge, chaque branche courant le long de chaque nervure, ombrant le rouge un peu de chaque côté des nervures beaucoup plus que chez *amazonica* ; mais le rouge ne se rejoint pas entre les nervures comme dans l'ab. *rubronigra.*

♂, Maroni, Guyane Française, ma collection.

Agrias claudia s. sp. **claudia** ab. **rubrocaerulea** nova.

Cette aberration correspond à *rubronigra* mais avec du bleu entre la tache rouge discale et l'angle anal.

Série de ♂♂, Maroni, Guyane Française, ma collection.

Agrias claudia s. sp. **claudia** ab. **subrubrocaerulea** nova.

Même aberration que la précédente avec ailes supérieures de *subsalkei.*

Série de ♂♂, Maroni, Guyane française, ma collection.

Agrias claudia s. sp. **claudia** ab. **vinosa** nova.

Exemplaire de *subsahlkei* avec le rouge tirant à la couleur lie de vin. au lieu de rouge vif.

Série de ♂♂, Maroni, Guyane Française, ma collection.

Agrias claudia s. sp. **claudia** ab. **interrupta** nova.

Cette aberration correspond exactement aux exemplaires de *sahlkei* vrai mais avec la tache noire avançant du bord interne des ailes supérieures, vers la région médiane, coupée en deux par une belle

ligne rouge suivant la nervure interne et laissant ainsi très isolée, une belle tache noire ou milieu de la bande rouge de ces mêmes ailes.

Maroni, Guyane française, ma collection.

Agrias claudia s. sp. **claudia** ab. **subamazonica**, nova.

Avant de décrire cette aberration je tiens à rappeler les caractères :

1° De l'aberration *infernalis* Frühst. dont les ailes inférieures correspondent à la figure 3, planche 3 des « Thèses entomologiques » de Lathy, mais sans trace de bleu, Frühstorfer disant seulement : « ailes inférieures noires avec trace de rouge à la base et ailes supérieures avec un accroissement du rouge » (ceci dit probablement par rapport à *claudia*). Il est donc probable qu'*infernalis* représente une race locale de la Guyane anglaise dont le rouge est un peu plus étendu vers l'apex que le *claudia* vérus des Guyanes Française et Hollandaise; car parmi environ 1600 exemplaires de *claudia* que j'ai reçus de la Guyane française, je n'ai trouvé qu'un exemplaire bien caractérisé pouvant correspondre à la description de Frühstorfer.

2c L'aberration *amazonica* de Staudinger, s'applique aux exemplaires de *claudia* dont les ailes inférieures n'ont plus aucune trace de bleu, mais ont seulement quelques légères traces de rouge sur les nervures ainsi que vers la base, mais *amazonica* possède les ailes supérieures de *claudia* verus ; je donne donc le nom de *subamazonica* aux exemplaires semblables à *amazonica* pour les ailes inférieures et semblables à *subsahlkei* pour les ailes supérieures.

En somme, *amazonica* verus et *subamazonica* ne doivent pas posséder de traces de bleu aux ailes inférieures.

Série de ♂♂ et ♀♀. Maroni, Guyane française, ma collection.

Agrias claudia s. sp. **claudia** ab. **satanas** nova

Aberration très voisine d'*amazonica* mais ayant les ailes inférieures entièrement noires sans aucune trace de rouge ni de bleu. Cette aberration est très rare chez les ♂.

Quelques ♂♂ et ♀♀, Maroni, Guyane française, ma collection.

Agrias claudia s. sp. **claudia** ab. **subsatanas** nova.

Même aberration que la précédente mais avec ailes supérieures de *subsahlkei* ; également très rare.

Maroni, Guyane française ma collection.

Agrias claudia s. sp. **claudia** ab. **Rebouli** nova.

Très intéressante aberration du même groupe n'ayant plus aucune trace de rouge sur les ailes inférieures, mais seulement une belle tache bleue dans la région discale ; cette tache bleue chez certains exemplaires est très marquée et couvre une bonne partie de la région discale ; au contraire chez certains autres exemplaires elle est extrêmement réduite.

Série de ♂♂, Maroni, Guyane française, ma collection.

Agrias claudia s. sp. **claudia** ab. **subrebouli** nova.

Même aberration que *Rebouli* avec ailes supérieures de *subsahlkei*.

Série de ♂♂, Maroni, Guyane française, ma collection.

Agrias claudia s. sp. **claudia** ab. **reducta** nova.

Je donne ce nom aux exemplaires extrêmes dont la tache bleue est très réduite, et avec les ailes supérieures de *claudia*.

Série de ♂♂, Maroni, Guyane française, ma collection.

Agrias claudia s. sp. **claudia** ab. **subreducta** nova.

Même aberration que la précédente avec ailes supérieures de *subsahlkei*.

Série de ♂♂, Maroni, Guyane française, ma collection.

Agrias claudia s. sp. **claudia** ab. **Favareli** nova.

Aberration avec ailes inférieures de *Rebouli* et ailes supérieures de l'aberration *maroniensis*.

Série de ♂♂, Maroni, Guyane française, ma collection.

Agrias claudia s. sp. **claudia** ab. **Wachenheimi** nova.

Même aberration que *Rebouli* mais avec traces de rouge le long de la nervure placée au-dessus de la tache bleue.

Série de ♂♂, Maroni, Guyane française, ma collection.

Agrias claudia s. sp. **claudia** ab. **Aymesi** nova.

Aberration possédant une apparition de rouge beaucoup plus accentuée et s'étendant entre les nervures, sur une bonne partie des taches discales bleues au lieu d'avoir seulement les nervures se détachant en rouge sur le fond bleu.

Série de ♂♂, Maroni, Guyane française, ma collection.

Agrias claudia s. sp. **claudia** ab. **subwachenheimi** nova.

Aberration avec ailes inférieures de *Wachenheimi*, ailes supérieures de *subsahlkei*.

Agrias claudia s. sp. **claudia** ab. **subaymesi** nova.

Aberration aux ailes inférieures d'*Aymesi* et aux ailes supérieures de *subsahlkei*.

Maroni, Guyane française, ma collection.

Agrias claudia s. sp. **tapajonensis** nova.

Sous-espèce de *claudia* du groupe de *sardanapalus* semblant être une première tendance vers *claudia* verus ; le ♂ a les ailes supérieures plus falquées que *sardanapalus* typique, ce qui lui donne un contour identique à celui de *claudia*.

Dessins du dessous semblables à ceux de *sardanapalus*, mais d'une vivacité moindre, tirant un peu plus vers les tons atténués de *claudia*. En dessus la tache rouge occupe dans les ailes supérieures la même place que chez la forme typique, mais sa teinte moins vive se rapproche du rouge mat de *claudia*, étant presqu'entièrement privée du beau reflet violacé du vrai *sardanapalus*.

La tache préapicale bleue des ailes supérieures est très réduite et presque disparue. La ♀ ressemble beaucoup à celle de la forme typique mais est un peu plus petite. En dessus les ailes inférieures sont noires avec un très léger saupoudré d'écailles rouges dans leur milieu. Ailes supérieures sans distinction. Le dessous tout en ayant la même disposition de dessins que chez *sardanapalus* vrai a aussi la même teinte que les *claudia*.

Itaituba, Rio Tapajoz.

Agrias claudia s. sp. **sardanapalus** ab. ♂ **pseudoporphyrionis** nova.

Semblable en dessous et en dessus à *sardanapalus* typique, mais avec deux marques rouges sur la tache bleue de chaque aile inférieure.

Cette aberration, correspond à l'aberration *porphyrionis* de l'*Agrias narcissus*.

Teffé, Rio Solimoès.

Agrias claudia s. sp. **pulcherrima** ab. ♀ **pseudodubiosa** nova.

Cette très intéressante ♀ du groupe de *sardanapalus* a le dessus presque identique comme disposition des dessins bleus et rouges à ceux de l'aberration *dubiosa* Fassl de l'*Agrias narcissus* cet exemplaire provient de la collection Fassl et portait la mention *dubiosa* (je n'ai pas compris cette erreur de sa part puisqu'il avait donné le nom de *dubiosa* à une aberration de *narcissus*). Cette aberration, n'a pas en dessus des ailes supérieures la tache préapicale bleue de *dubiosa* ; c'est la seule chose qui peut le distinguer comme aspect de ce dernier en dessus, à part bien entendu les différences de ton des taches bleues et rouges existant entre *narcissus* et *sardanapalus*.

Le dessous est absolument celui de la ♀ de *sardanapalus*. Je considère cet *Agrias* malgré l'état défectueux dans lequel il se trouvait comme une des captures les plus intéressantes d'A. Fassl.

Rio Xingu.

Agrias claudia ab. ♂ **Faivrei** nova.

Aberration voisine de *Fassli* mais avec le bleu du bord interne des ailes supérieures entièrement disparu (ressemble un peu comme aspect au ♂ d'*Agrias sardanapalus* s. sp. *tapajonensis*).

Manaos, Rio Negro. Ex-collection A.-H. Fassl.

Agrias claudia s. sp. **sardanapalus** ab. ♂ **Rileyi** nova.

Je dédie cette aberration à M. Riley du British Muséum, qui a bien voulu comparer un exemplaire de cette aberration de *sardanapalus* avec le type original de Bates.

D'après la comparaison faite par M. Riley, il ressort que la forme typique de *sardanapalus* décrite par Bates, a bien une belle bande bleue dans la région préapicale. Egalement une tache bleue de forme courbe se trouve entre la nervure interne de l'aile supérieure et le bord interne. L'ab. *Rileyi* possède bien comme la forme typique la bande bleue de la région préapicale mais n'a pas la deuxième tache bleue, l'aire rouge se prolongeant jusqu'au bord interne.

Série de ♂♂, ex collection A. Fassl, Tonantins et Teffé, juillet-septembre 1922, (collection vendue aux enchères à Manaos en 1924) actuellement dans ma collection.

Agrias claudia s. sp. **sardanapalus** ab. ♂ **Delormei** nova.

Je donne ce nom aux exemplaires de la race *sardanapalus* chez

lesquels la tache préapicale bleue est absente (comme chez les s.sp. de la même espèce des races *lugens*, *lugina*, *sara*, etc.) mais qui ont, à part cette tache bleue, les mêmes couleurs vives que les autres exemplaires de *sardanapalus* verus.

Agrias claudia s. sp. **sardanapalus** ab. ♂ **cyanelateralis**

Aberration voisine de *sardanapalus* typique mais avec la bande préapicale bleue se prolongeant en pointe jusqu'à l'angle interne.

Sao Paulo d'Olivencia, Rio Solimoès, sept. 1922, ex collection A. H Fassl.

Agrias claudia s. sp. **sardanapalus** ab ♀ **cyaneapicalis** nova.

Aberration semblable à *sardanapalus* verus ♀, mais avec une légère tache bleue dans la région préapicale, à la même place que celle de ♂ de *sardanapalus* verus (chez la ♀ de *sardanapalus* verus cette tache est absente). Cette aberration est rare je ne l'ai trouvée que chez trois exemplaires sur environ 60 ♀♀.

Teffé, Rio Solimoès, août 1922, ex-collection A. H. Fassl.

Agrias claudia ab. ♀ **Horni** nova.

Les ailes supérieures ont la bande rouge arquée un peu moins large que chez *Sahlkei* ; cette bande rouge est séparée des trois taches apicales blanches par une tache bleue plus étendue que chez le ♂ de *sardanapalus*. Cette femelle, en raison de l'abondance du bleu dans cette partie des ailes supérieures a un peu l'éclat du ♂.

Du bord interne pointe vers la région discale une tache noire comme chez l'ab. *Sahlkei* mais cette tache noire possède en son centre un léger semis d'écailles bleues. Les ailes inférieures sont entièrement noires avec seulement dans la partie discale une légère tache bleue d'environ 6 mm. de diamètre.

Manaos, juillet 1922; ex-collection A. H. Fassl.

Agrias phalcidon s.sp.**phalcidon** ab.**Bertrandi** Le Moult (1).

Je viens de recevoir quelques mâles de cette aberration dont je n'avais décrit que la ♀ ; les signes caractéristiques sont les mêmes

1. Cf. *Bull. Soc. ent.* Fr. 12, 1925.

c'est-à-dire que le bleu est considérablement réduit dans les ailes supérieures et inférieures.

Itaituba, ma collection.

Agrias phalcidon s. sp. **phalcidon** ab. ♂ **impunctata** nova

Exemplaire de *phalcidon* typique privé de points blancs à l'apex des ailes supérieures, la teinte verte envahissant leur emplacement, ne laissant apparaître en transparence qu'un léger soupçon de blanc à la tache médiane.

Itaituba, ma collection.

Agrias phalcidon s. sp. **phalcidon** ab. ♂ **pseudo-lesoudieri** nova.

Aberration identique à *Lesoudieri* Le Moult, mais dans le groupe de l'ab. *itaituba* au lieu du groupe de *phalcidon* verus.

C'est à tort que j'ai mis *Lesoudieri* dans le groupe (f) car *Lesoudieri* n'ayant pas de rouge sur la face *ventrale* doit en être séparé et être placé à côté du groupe de *phalcidon* verus.

Un des exemplaires de *pseudolesoudieri* a le rouge plus étendu que chez *Lesoudieri* et commence à envahir le bord de la cellule.

Itaituba, ma collection.

Agrias phalcidon s. sp. **phalcidon** ab. ♂ **subaloisi** nova.

Aberration très voisine d'*Aloisi*, ailes inférieures identiques, ailes supérieures avec tache bleue de la base normale comme chez *phalcidon* typique au lieu d'être presque disparue comme chez *Aloisi*, la région apicale et subapicale avec même disposition que chez *Aloisi*, le vert est très réduit et repoussé vers l'apex en recouvrant une partie des taches blanches dont la moitié de la tache médiane.

Agrias phalcidon s. sp. **phalcidon** ab. ♂. **subpaulus** nova.

Cette forme représente le dernier passage de l'ab. *itaituba* à l'ab. *paulus* Stgr., les bandes distales et apicales vertes plus larges que chez *paulus*, et beaucoup moins que chez *itaituba*. La largeur du vert beaucoup plus uniforme que chez cette dernière, surtout dans la région apicale où il se trouve refoulé par la teinte bleue.

Itaituba, ma collection.

Agrias phalcidon s. sp. **phalcidon** ab. **Levicki** nova.

Forme très voisine de *paulus* Stgr., ailes supérieures avec le vert également presqu'entièrement disparu, représenté par un fin liseré d'écailles vertes. Le bleu est plus violet foncé que chez *paulus* et rappelle plus celui d'*Olivencia* ; ailes inférieures également avec seulement de très faibles traces d'écailles vertes contre la marge distale ; ces ailes se distinguent des ailes inférieures de *paulus*, par leur partie supérieure, qui est noire entre les nervures costales et médianes, de la base aux extrémités, alors que chez *paulus* cette teinte noire est séparée de la marge par le bleu qui avance en pointe dans la direction de la sous costale. Chez *Levicki* la partie correspondante de la marge distale verte est également supprimée dans cette partie envahie par la bande noire. L'autre partie de l'aile est semblable à la partie correspondante chez *paulus*.

3 ♂♂, Itaituba, ma collection.

Agrias phalcidon s. sp. **phalcidon** ab. **Decellei** Le Moult.

J'ai omis dans la description de cette aberration dans le Bulletin nº 12 (1925) de la Société Entomologique de France, de signaler une particularité importante : en dessous des ailes supérieures, la grande tache jaune s'étend vers l'angle interne comme chez la ♀ de *pericles xanthippus*. *Decellei* semble donc un passage très caractéristique entre *phalcidon* et *pericles-xanthippus*.

Je continue d'ailleurs l'étude de certains matériaux qui, je pense, aboutiront à la réunion définitive des variations de *phalcidon* et *pericles* en une seule et même espèce. Il y a en tout cas un fait remarquable sur le Rio Tapajoz, c'est la tendance très marquée vers *phalcidon* de toutes les aberrations de *pericles* en ce qui concerne les dimensions et les contours des ailes, alors que les formes de *pericles* des affluents supérieurs de l'Amazone tendent plus vers *amydon*.

On se demande devant les formes si mélangées du Rio Tapajoz si on se trouve en présence de croisements de *pericles* et de *phalcidon* ou si on se trouve devant les descendants d'une forme ancestrale commune ayant bifurqués les uns vers les formes actuelles de *phalcidon*, et les autres vers celles de *pericles*, avec de temps en temps, de part et d'autre des rappels ataviques. Pour éclaircir exactement la question, il faudrait obtenir quelques élevages, ou tout au moins capturer d'autres matériaux complémentaires. Mes observations sur les variations de *phalcidon* portent actuellement au total sur l'examen d'environ trois cents exemplaires.

Agrias phalcidon s. sp. **phalcidon** ab ♂ **sublesoudieri** nova.

Dessus semblable à celui de l'ab. *pseudolesoudieri* ; dessous de *rubrobasalis*.

Itaituba, ma collection.

Agrias phalcidon s. sp. **phalcidon** ab. ♂ **ultralesoudieri** nova.

Dessus semblable à *Lesoudieri*, dessous de *rubrobasalis*. L'examen de ces deux dernières formes avec *Lesoudieri* et *pseudolesoudieri* démontre, par cette apparition du rouge aux ailes supérieures dans les différents groupes de variations de *phalcidon*, qu'il doit exister sur le Rio Tapajoz, non loin d'Itaituba, des formes de *phalcidon* avec dessus rouge correspondant à ceux d'*anaxagoras*. Il est probable que tôt ou tard on découvrira ces formes remarquables dont je soupçonne l'existence.

Itaituba, ma collection.

Agrias phalcidon s. sp. **phalcidon** ab. ♀ **submicans** nova.

Dessus semblable à *similis* Lathy. Dessous correspondant à l'ab. *micans* Lathy, avec écailles vertes et dorées sur les ocelles du dessous des ailes inférieures, mais avec en outre les caractères de *rubrobasalis*.

Itaituba, ma collection.

Agrias hewitsonius ab. **Foucheri** ♀ nova.

Dédié respectueusement à mon ami M. le Chanoine Foucher.

Cette merveilleuse aberration est en dessus par son coloris plus abondant en violet que chez *hewitsonius* typique, un peu le correspondant chez *hewitsonius* de ce qu'est la s. sp. *excelsior* Lathy chez l'*Agrias phalcidon*. La base jaune, en dessus des ailes supérieures est plus étendue et pointe légèrement plus vers l'apex, la bande préapicale verte a disparu ; seule subsiste dans la région apicale la bande grise d'*hewitsonius*. De ce fait la bande violette se trouvant entre la base jaune et la région apicale est beaucoup plus élargie. Dans les ailes inférieures entre la base jaune et les marges distales se trouve une grande tache violette limitée, dans sa partie supérieure, par le centre de la médiane, et à sa partie inférieure par la nervure interne. La partie la plus caractéristique de cette aberration, est représentée en dessous des ailes supérieures par l'aire basale jaune qui se pro-

longe presqu'autant que chez *pericles*, au lieu d'être tronquée nettement au milieu de l'aile comme chez *hewitsonius* typique ; cette aire jaune se prolonge en une bande étroite vers l'angle interne.

Aux ailes inférieures, l'aire jaune est moins nettement séparée de la région verdâtre que chez *hewitsonius* et se fond sans transition brusque avec cette teinte verdâtre. Cette curieuse forme laisse entrevoir encore des trouvailles intéressantes vers les variétés de *stuarti*.

Une ♀ provenant des dernières chasses de Fassl, Teffé, Juillet 1922, ma collection.

Agrias pericles s. sp. **xanthippus** ab. ♀ **Bouvieri** nova.

Cette magnifique forme, quoique très voisine comme aspect de la ♀ typique de *pericles* ne doit pas être confondue avec cette dernière. La race typique de *pericles* habite le Rio Solimoès. La race du Rio Tapajoz a été décrite par Staudinger sous le nom de *xanthippus* ; j'estime donc que les variations de *pericles* du Rio Tapajoz doivent être rattachées à la s. sp. *xanthippus*.

L'ab. *Bouvieri* est semblable à *xanthippus* mais la bande jaune des ailes supérieures de la seconde étant remplacée chez la première par une belle bande rouge de même forme. Toutefois, la tache verte préapicale est plus accentuée que chez *xanthippus*, quoique plus clairsemée que chez *pericles* ♀ typique. Et en outre, parmi les écailles vertes se trouve une plus ou moins grande quantité d'écailles bleues suivant les exemplaires ; les ailes inférieures sont comme celles de *xanthippus* mais avec la tache basale rouge au lieu de jaune.

Je dédie cette aberration à M. le Professeur Bouvier. Itaituba, ma collection.

Agrias pericles s. sp. **xanthippus** ab. ♂ **subpericles** nova.

Les ailes supérieures ont les mêmes dispositions et dessins que *pericles* typique mais la bande courte est d'une belle teinte orangée foncé au lieu de rouge. La tache préapicale verte est séparée de la bande orangée par une légère trace de bleu. Les ailes inférieures sont noires avec seulement dans la région anale une légère trace de vert et de bleu n'atteignant pas la région cellullaire, alors que chez *pericles* typique cette tache bleue est très étendue. La tache basale orangée des ailes inférieures qui, en jaune, est très marquée chez *xanthippus* est presque disparue et seulement signalée par de rares écailles oran-

gées. C'est ce qui donne à cette forme un aspect plus foncé aux ailes inférieures.

Itaituba, ma collection.

Agrias pericles s. sp. **xanthippus** ab. ♂ **Hervei** nova.

Cette aberration a sur les ailes supérieures, à la place de la bande orangée de l'ab. *subpericles*, une bande rouge brique ; la région préapicale n'a que de très rares écailles vertes et bleues. Les ailes inférieures forment, en ce qui concerne la proportion du bleu, un passage entre *subpericles* et *xanthippus* ; taches anales vertes aussi réduites que dans la première.

Itaituba, ma collection.

Agrias pericles s. sp. **xanthippus** ab. ♂ **pseudomauensis** nova.

Très belle aberration qui forme un passage très caractérisé à l'ab. *mauensis* de Fassl. En dessus absence presque totale du vert des ailes supérieures dans la région préapicale où ne se trouve qu'un très léger semis d'écailles vertes. Quant aux ailes inférieures, il y a absence totale de vert. La bande courbe des ailes supérieures est orangée ; entre cette bande et le léger semis d'écailles vertes indiqué plus haut, se place une tache d'un beau violet bleu, comme chez *mauensis*. Les ailes inférieures possèdent une belle tache également violet bleu sur un fond noir intense.

Itaibuba, ma collection.

Agrias pericles s. sp. **xanthippus** ab. **tristis** Fassl.

Cette aberration intéressante n'a été décrite que sur un ♂ par A. Fassl. J'ai reçu depuis d'Itaituba, Rio Tapajoz (Brésil), quelques exemplaires ♀♀ de cette aberration sans aucune trace de bleu ni de vert dans la région préapicale. Cette même ab. a été décrite une autre fois par Lathy sous le nom d'*inornatrix* (Annals and Magazine of Natural History, sér. 9, vol. XIV, page 152, July 1924). La description de Fassl a la priorité ayant été publiée dans les Macrolépidoptères du Globe du Dr A. Seitz en Février 1924. La ♀ de *tristis* n'a aucun autre caractère important à signaler, correspondant bien au ♂ décrit par Fassl par rapport aux autres formes ♀ *xanthippus*.

4 ♀♀, Itaituba, ma collection.

Agrias pericles s. sp. **xanthippus** ab ♀ **pallida** nova.

Aberration semblable à *xanthippus* verus ♀, mais avec la tache jaune de l'aile supérieure jaune paille au lieu de jaune orangé, finissant en fondu brun jaune vers la base.

Itaituba, ma collection.

Morpho perseus s. sp. **Foucheri** nova.

J'ai reçu de Santarem, Rio Tapajoz (Brésil), une cinquantaine d'exemplaires ♂ et ♀ de cette intéressante sous-espèce (autant de ♀♀ que de ♂♂) le tout provenant d'un élevage fait en septembre 1925. L'envergure moyenne des exemplaires ♂ ou ♀ est d'environ 18 à 20 mm. supérieure à celle de la race typique de Guyane (*perseus verus* de Cramer). Chez les ♂♂ en dessus, la teinte bleue est recouverte d'un reflet verdâtre très accentué qui détruit entièrement le beau ton bleu du *perseus*. Les parties brunes qui sont très foncées chez *perseus* typique sont ici plus claires. Les dentelures des ailes inférieures sont moins accentuées et de ce fait ces ailes semblent plus arrondies. La différence est encore plus grande sur le dessous où tous les dessins sont bien plus pâles et moins accentués et bien plus fondus entre eux sans démarcation nette. Chez les femelles le bleu laiteux a encore une teinte plus grisaille et plus atténuée ; sur le dessus les taches submarginales jaunes des ailes supérieures et inférieures sont brun jaune clair au lieu de la belle teinte vive orangée de la race typique ; la troisième rangée de ces taches est moins bien marquée et quelquefois inexistante. Sur le dessous l'atténuation des teintes et des dessins est encore plus caractéristique que chez le ♂. Les ailes inférieures ont leurs dessins tellement effacés que l'ensemble forme un ton presqu'uniforme brun violacé très clair, sur lequel se détachent les ocelles également très réduits ; les dentelures également très peu accentuées. Il y a autant de différence au point de vue de l'atténuation des couleurs entre *perseus* verus et sa s. sp. *Foucheri* qu'entre *Morpho hecuba* verus et sa s. sp. *obidonus*.

Morpho perseus s. sp. **Foucheri** ab. **subperseus** nova.

Je donne ce nom aux exemplaires ♂♂ et ♀♀ dont la teinte bleu verdâtre est moins claire et qui ont plus de tendance à la couleur bleue de la race typique et la teinte brune presque brun noir au lieu de brun rouge (tout en n'ayant pas les tons aussi chauds que chez *perseus* verus mais pas aussi pâles que chez *Foucheri*).

Morpho perseus s. sp. **Foucheri** ab. ♂ **impunctatus** nova.

Exemplaires dont les taches submarginales sont entièrement disparues en dessus.

Morpho perseus s. sp. **Foucheri** ab. ♂ **fuscus** nova.

Même aberration avec la couleur de *subperseus*.

Morpho perseus s. sp. **Foucheri** ab. ♀ **bilineatus** nova.

Femelle dont la troisième rangée intérieure des taches submarginales est entièrement disparue.

Morpho perseus s. sp. **Foucheri** ab. ♀ **Decellei** nova.

Je donne ce nom aux mêmes ♀♀ avec coloration de *subperseus*.

Morpho perseus s. sp. **perseus** ab. **ebeninus** nova.

Je donne ce nom à l'aberration correspondant à *impunctatus* dans la race typique.

Série de ♂♂ Maroni, Guyane Française, ma collection.

Morpho perseus s. sp. **perseus** ab. **aureovirescens** nova.

Aberration de la race typique dont la teinte verdâtre correspond à celle de *Foucheri* mais avec des tons plus chauds en raison des teintes plus soutenues existant chez les exemplaires guyanais.

Série de ♂♂ et de ♀♀, Maroni, Guyane Française, ma collection.

Morpho perseus s. sp. **perseus** ab. ♀ **Marquei** nova.

Aberration correspondante dans la race typique à *bilineatus* décrit ci-dessus.

Dédiée au Dr Marque qui l'a capturée. Maroni, Guyane Française, ma collection.

Morpho perseus ab. ♂ **pseudohecuba** nova.

Aberration du groupe de *metellus* dont il est une exagération par sa teinte jaune orange. Les *metellus* typiques ont leur bande médiane jaune allant en se fondant vers la base des ailes avec un ton jaune verdâtre, comme si on avait nuancé d'un peu de jaune le ton bleu verdâtre de *perseus* typique. Au contraire, chez *pseudohecuba* la

bande médiane jaune se poursuit jusqu'à la base des ailes inférieures avec un très léger fondu blanchâtre, et même aux ailes supérieures il n'existe pour ainsi dire plus de fondu. Cette très grande réduction de l'éclaircissement basal donne aux *pseudohecuba*, une belle teinte chaude comme chez *hecuba*.

Série de ♂♂, Maroni, Guyane Française, ma collection.

Morpho perseus ab. ♂ **semiperseus** nova.

Aberration contraire de la précédente, la base des ailes supérieures et inférieures n'a plus de teinte jaune superposée à la teinte bleue ; (c'est cette superposition du jaune et du bleu qui donne le ton verdâtre de la base chez *metellus*), le ton de base de *semiperseus*, est donc le même que chez *perseus*, bleu laiteux. On dirait chez cette aberration que les ailes inférieures sont moitié *metellus* et moitié *perseus*, car sur ces ailes cette teinte bleue est assez étendue.

Série de ♂♂, Maroni, Guyane Française, ma collection.

Morpho perseus ab. **pumilus** nova.

Je donne ce nom à quelques exemplaires ♂♂ et ♀♀ de la forme *metellus* de taille très réduite capturés par le Dr Marque.

Maroni, Guyane Française, ma collection.

Morpho perseus s. sp. **perseus** ab. **subscipio** nova.

Aberration correspondante à l'ab. *scipio* de Fld. mais avec la même particularité pour la bande jaune que chez *pseudohecuba*. Comme chez *scipio* les taches submarginales sont effacées sur la face dorsale de toutes les ailes.

Maroni, Guyane Française, ma collection.

Morpho perseus s. sp. **perseus** ab. ♀ **Felderi** nova.

Aberration du groupe de *metellus* ; dessus identique mais avec seulement deux rangées de taches submarginales, la troisième rangée intérieure manque ; cette aberration est par rapport à *metellus* verus ce qu'est *Marquei* par rapport à *perseus* verus.

Maroni, Guyane Française, ma collection.

Morpho rhetenor s. sp **Augustinae** Le Cerf ♀.

En même temps qu'une série de ♂♂ de cette superbe sous-espèce, je viens de recevoir un exemplaire de la ♀ inconnue jusqu'à ce jour.

Cette ♀, comme aspect général, ressemble plus à première vue à la ♀ jaune de *Morpho cypris* qu'à la ♀ de *rhetenor*. La teinte de fond est jaune paille comme chez *cypris* et ne possède pas, sur la plus grande partie, la belle teinte orangée de *rhetenor*. Les ailes inférieures ont une bande noire submarginale un peu moins large que celle de *cypris*, mais ayant également comme chez cette dernière, au milieu de cette bande noire, une rangée identique de points jaunes. Si ce n'était la forme falquée des ailes supérieures et l'absence des taches submarginales jaunes de ces dernières, qui rappellent la forme *rhetenor*, on croirait voir une ♀ de *cypris*. La taille de la ♀ d'*Augustinae* est intermédiaire entre celle des ♀ de *cypris* et *rhetenor*. L'abdomen est jaune, c'est-à-dire de la même teinte que celui de *rhetenor* ♀ alors que celui de *cypris* est noir. La face ventrale par contre se rapproche beaucoup plus de celle de *rhetenor* avec dessins identiques mais beaucoup plus pâles.

1 ♀ Tucupita, Bas-Orénoque, Vénézuéla, ma collection.

Morpho rhetenor s. sp **Augustinae** Le Cerf ab. ♂ **semirhetenor** nova.

Avant de donner les caractéristiques de cette forme, il est utile de signaler le très grand intérêt de toutes les variations de *Morpho Augustinae* qui viennent d'être découvertes au Vénézuéla. Ces aberrations forment le passage exact entre *rhetenor* et *cypris* par le contour des ailes, la couleur et les dessins. Les ailes supérieures sont moins falquées que celles de *rhetenor* mais plus que celles de *cypris*, la couleur bleue est nettement le mélange des deux bleus de ces deux espèces, chez les uns bleu vert, et chez les autres bleu violet, les dessins blancs du dessus, forment la transition la plus remarquable de l'une à l'autre espèce, la seule chose qui reste en retard sur les caractères de cette transition ce sont les ocelles qui sont non pupillés comme chez *rhetenor* au lieu des ocelles bien marqués de *cypris*. L'ab. *semirhetenor* est la forme extrême vers *rhetenor* en ce qui concerne les dessins blancs, en effet les ailes inférieures sur la face dorsale, sont sans aucune tache blanche et entièrement bleu uni, à l'exception des parties blanches internervurales de la frange qui ont une largeur d'un tiers à un demi millimètre. Les ailes supérieures ont seulement la deuxième rangée submarginale de points blancs, comme chez *Augustinae* mais la première rangée submarginale a disparu ou presque.

Les exemplaires de cette forme et des autres formes d'*Augustinae*

décrites ici, viennent de Tucupita, Bas-Orénoque, Vénézuéla, ma collection.

Morpho rhetenor s. sp. **Augustinae** Le Cerf ab. ♂ **Argoti** nova.

Cette forme a les ailes inférieures de *semirhetenor* et les ailes supérieures semblables à celles de l'ab. *Dickseei* décrite plus loin dans cette note, c'est-à-dire avec la deuxième rangée submarginale de points blancs comme chez *Augustinae* typique, mais la première rangée submarginale plus accentuée que chez cette dernière, et enfin ayant comme *Dickseei* depuis l'extrémité de la cellule un léger semis blanchâtre allant s'atténuant vers le milieu du bord interne.

Morpho rhetenor s. sp. **Augustinae** Le Cerf ab. ♂ **Lesoudiéri** nova.

Les ailes supérieures comme celles d'*Augustinae* avec la première rangée submarginale de points blancs un peu moins accentués. Différencié surtout d'*Augustinae* par les ailes inférieures où la première rangée submarginale de points a disparu et où seule subsiste la deuxième rangée.

Morpho rhetenor s. sp. **Augustinae** verus Le Cerf.

Je ne mentionne ici la forme d'*Augustinae* vrai que pour indiquer que parmi toutes ses variations elle se classe exactement à la suite de l'ab. *Lesoudieri* dans l'ordre de tendance de *rhetenor* à *cypris*.

Morpho rhetenor s. sp. **Augustinae** Le Cerf ab. ♂ **albiconjuncta** nova.

Cette aberration est très voisine d'*Augustinae* typique comme ensemble de disposition des taches blanches ; mais les points blancs de la deuxième rangée submarginale sont très élargis aux supérieures et aux inférieures, et dans ces dernières elles rejoignent par un saupoudré plus ou moins dense d'écailles blanches la première rangée submarginale. Sur certains exemplaires les parties blanches internervurales de la frange s'étendent vers l'intérieur, d'environ 1 mm. 5 et rejoignent le premier rang submarginal, donnant ainsi un curieux aspect à ces exemplaires. *Albiconjuncta* n'a pas de ligne discale de points blancs.

Morpho rhetenor s. sp. **Augustinae** Le Cerf ab. ♂ **Dicksoni.**

Forme de passage vers *semicypris* décrit plus loin, ayant les traces d'une ligne discale de points blancs, ceux bordant l'extrémité de la cellule petits mais nettement marqués, et ceux se dirigeant vers le bord interne à peine indiqués par un très léger semis d'écailles blanches ; les deux lignes submarginales de points blancs plus atténuées que chez *Augustinae* et beaucoup plus que chez *semicypris*, quelquefois même les points de la première rangée submarginale à peine indiqués ou entièrement disparus.

Morpho rhetenor s. sp. **Augustinae** Le Cerf ab. ♂ **semicypris** nova.

Cette aberration est la plus intéressante des formes d'*Augustinae*, car elle représente pour l'instant la forme extrême des transitions de *rhetenor* à *cypris*. Les ailes supérieures possèdent la rangée discale de taches blanches de *cypris*, les taches longeant la partie extrême de la cellule souvent aussi larges et même quelquefois plus larges que chez *cypris*, mais les dernières vers le bord interne plus atténuées et même quelquefois seulement indiquées par un semis d'écailles blanches. Aux ailes inférieures la bande transversale blanche de *cypris* est seulement indiquée par une transparence blanchâtre. A part les dessins de la région discale, *semicypris* possède soit les deux rangées submarginales de points blancs, comme chez *Augustinae* typique, soit seulement la deuxième rangée, la première étant seulement indiquée ou bien disparue. Chez un exemplaire les points blancs de la deuxième rangée submarginale sont allongés et étroits.

Morpho deidamia s. sp. **Le Cerfi** nova.

Race moins grande que celle des Guyanes. En dessus bandes marginales noires plus étroites. La teinte bleue est plus étendue vers l'apex, elle est moins éclatante que celles de *deidamia* typique. Les taches blanches apicales sont un peu plus atténuées. La face ventrale n'a pas de différence sensible.

Série de ♂♂. Tucupita, Vénézuéla, ma collection.

Lepidoptera I, fasc. 4, 31-VIII-1926
(P. Lechevalier).

NOTES ON THE SYNONYMY OF SOME NOCTUIDAE

by W. H. T. TAMS (London)

(*Published by Permission of the Trustees of the British Museum*)

M. Ch. Boursin, of the Laboratoire d'Entomologie, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, recently sent over from that institution a number of types, with the request that I would examine them, in order to clear up some doubts which had arisen in connection with certain synonymy published by Sir G. F. Hampson in the : *Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae in the Bristish Museum.* I have examined these types, with the following results.

AGROTINAE

Noctua intermixta Guen., Spec. Gén. Lép. Noct. I. p. 337, 1852.
Habitat ignotum.
This species was placed by Hampson (Cat. Lep. Phal. B. M. IV. p. 666, 1903) in his list of *species auctorum.* The type proves to be a specimen of *Agrotis castanea* Esp.

Agrotis ingoufii Mab., Bull. Soc. Philom. (7) ix. p. 59, 1885.
Santa Cruz, Patagonie.
Hampson (Cat. Lep. Phal. B. M., IV, p. 349, 1903) places this as a synonym of *Feltia pexa* Berg, but wrongly. It is *Lycophotia mendosica* Hampson. (l. c. p. 524), which therefore becomes *Lycophotia ingoufii* Mab.

Agrotis anteposita Guen., Spec. Gén. Lép. Noct., I, p. 278, 1852.
Montevideo.
The type of this species is a fragment of the thorax bearing two wings on one side. It is certainly not, as stated by Hampson (l. c. p. 354), *Feltia annexa* Treit. I believe it to be *Lycophotia messium* Guen. (Spec. Gén. Lép. Noct. I, p. 276, 1852, but I should like to hear other opinions on this.

Agrotis brossii Mab.

Santa Cruz, Patagonie.

Apparently missed by Hampson, and I have been unable, so far, to find the original description.

Hadena separata Guen., Spec. Gén. Lép. Noct., I, p. 313, 1852.

Abyssinie.

Placed by Hampson (l. c. p. 665) in his list of *species auctorum*. I have been unable to find anything like it in the Bristish Muséum collections. It appears to belong to the same genus as *Agrotis rubi* View. and its congeners.

HADENINAE

Hadena lutra Guen., Spec. Gén. Lép. Noct., II, p. 94, 1852.

The type of this species bears a label « Nov. Hollande », but it proves to be a specimen of *Polia glaucopis* Hmpsn. (Cat. Lep. Phal. B. M., V, p. 106, 1905), from North America. Hampsonhas wrongly sunk this as a synonym of *Eumichtis sepultrix* Guen. (*Cucullinae*). Further notes on this appear below.

Ceramica maryx Guen., Spec. Gén. Lép. Noct., I, p. 344, 1852.

This species was placed by Hampson in his list of unrecognised species (Cat. Lep. Phal. B. M., V, p. 610, 1905). The type bears a label « Nov. Hollande », but it is a specimen of a North American species, *Sideridis rubefacta* Morris.

Caradrina torpens Guen., Spec. Gén. Lép. Noct., I, p. 244, 1852.

Abyssinie.

Belongs to the *Hadeninae*. Not in the British Museum.

Sidemia snelleni Stdgr.

A specimen of this species was sent over by M. Boursin, who evidently was puzzled by Hampson's treatment of this species. At first I, too, was puzzled, as the specimen possessed hairy eyes. I found that Hampson had sunk *S. snelleni* as a synonym of *Sidemia speciosa* Bremer, and I could see no difference between this specimen and the available material of that species, except the hairy eyes. However, to make sure, I made preparations of the genitalia, and found them identical. I then had the curiosity to examine carefully the head of the Paris Museum specimen, with the result that I found that the head of a specimen of another species had been skil-

fully attached to it in order to improve its appearance. This head I have been able to identify as that of *Barathra brassicae* Linn.

CUCULLIINAE

Hadena aplectoides Guen., Spec. Gén. Lép. Noct., II, p. 83, 1852.

The type bears a label « Nov. Hollande », but the specimen belongs to a North American species, *Eurotype medialis* Grote, Ann. Lyc. Nat. Hist. N. York xi. p. 306, 1876.

Hadena expulsa Guen., Spec. Gén. Lép. Noct., II, p. 93, 1852.

This is not *Eumichtis sepultrix* Guen., as stated by Hampson (Cat. Lep. Phal. B. M, VI, p. 333, 1906), but *Neumichtis trijuncta* Walk. (*Hadena*), (List Lep. Ins. B. M. xi. p. 597, 1857) ; (Hmpsn. l. c. p. 298).

Eumichtis sepultrix Guen., Spec. Gen. Lep. Noct., I, p. 200 (1852).

A complete muddle has been made in the case of this species. Firstly, *E. sepultrix* Guen. is a species which I have been unable to find in the Bristish Museum collections. It may be a *Trachea* or an *Euplexia*, but the specimens are old ant it is difficult to determine with certainty that they are not *Cuculliinae*. Secondly, the species bearing this name in the Bristish Museum is not *E. sepultrix* Guen., but must in future be know as *Eumichtis emergens* Walk., of which *Euplexia indocilis* Walk. is a synonym. Thirdly, *Hadena expulsa* Guen. is not rightly placed here, but is *Neumichtis trijuncta* Walk. (see above). Lastly, *Hadena lutra* Guen., also sunk here by Hampson, belongs to the *Hadeninae*, and is a North American species (see above).

ACRONYCTINAE

Amphia hepialoides Guen., Spec. Gén. Lép. Noct., I, p. 224, 1852.

Abyssinie.

The type is labelled *Atypa hepialoides*, in Guenée's handwriting, but it answers his description and comes from the correct locality. It belongs to the *Acronyctinae*, and may be a *Trachea*, but it is difficult to determine its true position owing to the condition of the specimens.

Acronycta harmandi Poujade.

Sikkim.

Appears to be a good species, quite unlike anything in the Britich Museum. I do not know where it was described.

CONTRIBUTIONS
A L'ÉTUDE DES NOCTUELLES TRIFIDES

par Ch. BOURSIN (Paris)

II (1)

1° — Sur une espèce actuellement confondue avec *Euxoa obelisca* Schiff.

L'*Euxoa* (*Agrotis*) *obelisca* de Schiffermiller et Denis a été décrit par ces auteurs de la manière suivante dans leur ouvrage : « Systetisches Verzeichniss der Schmetterlinge der Wienergegend, p. 80 (2), n° 5, 1775 : « *Rehfarbene, blaszgerandete Eule, N. obelisca* ».

Cette courte description ne serait certes pas suffisante pour faire reconnaître l'espèce, mais nous possédons heureusement le témoignage de Treitschke (Schmett. von Eur., V, I, p. 144), qui en donne la description détaillée.

Cet auteur ne représente pas l'espèce mais renvoie à la figure de Hübner (Eur. Schmett. Noct. Pi. 26, fig. 123 (mas), qui a été pour beaucoup d'auteurs le point de départ de la connaissance de l'espèce, avant que ne soit établie la validité du nom de Schiffermiller.

Muni de ces renseignements qui m'ont paru suffisants pour déterminer ce qu'est l'*obelisca* de Schiffermiller, j'ai étudié l'espèce et la synonymie qu'en donnent les auteurs récents et notamment Sir G. F. Hampson dans son ouvrage : « Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae, volume IV, page 182, 1903 ».

En examinant attentivement cette synonymie, qui est à peu près la même dans les deux derniers ouvrages d'ensemble les plus importants, c'est-à-dire « Warren, in Seitz », et « Hampson », je me rendis compte qu'une espèce complètement distincte avait été rapprochée de l'*obelisca* Schiffermiller.

Celui-ci est placé par Sir G. F. Hampson (Cat. of Lep. Phal., vol. IV, p. 182) dans la section III du genre *Euxoa* Hb. (p. 176) caractérisée

1. Cf. I : Lepidoptera (Enc. entom.) I, fasc. 3, p. 125, 1926.
2. Et non 223, comme l'indiquent Warren et Hampson.

ainsi : « *Antennae of male bipectinate with short fasciculate branches the apical part serrate* ».

J'ai examiné un grand nombre d'antennes ♂ d'*obelisca* Schiff. et suis arrivé à cette conclusion que l'espèce serait beaucoup mieux à sa place dans la section IV (p. 194) : « *Antennae of male strongly serrate and fasciculate* », à côté d'*Euxoa tritici* par exemple, dont certains exemplaires se confondent presque entièrement avec *obelisca* Schiff. (1). D'ailleurs dans sa description Treitschke dit (p. 144) : « *Die Fühler des Mannes sind bis zur Spitze schwach gekämmt* ». Ayant examiné ensuite les antennes ♂ des autres espèces mises en synonymie avec *obelisca* Schiff. par Sir G. F. Hampson (car dans ce groupe, les antennes sont, jusqu'à présent, un des caractères les plus importants) je me rendis compte que *ruris* Hübner (1808) (2), *fictilis* Hb. (fig. 710 ♂) (1826 1833), *Villiersi* Gn. (1837) et *declarans* Wlk. (1856) (3), appartenaient en raison de leurs antennes, sans le moindre doute possible, à la section III du même genre qui renferme les espèces à antennes ♂ fortement bipectinées. Treitschke, dans sa description de *ruris* Hb. (p. 147), signale justement ce caractère : « *Die Fühler des Mannes sind bey der Wurzel sehr stark gekämmt und werden oben schnell spitzig* ».

Je jugeai ce caractère assez important pour séparer spécifiquement ces différentes formes de l'*obelisca* Schiff. Je les étudiai ensuite comparativement et, pour les raisons que je donne plus loin, j'arrivai à cette conclusion que *ruris* Hb., *fictilis* Hb., fig. 710 (♂), *Villiersi* Gn., *declarans* Wlk., et d'autres non citées par Sir G. F. Hampson, étaient des formes variées d'une même unité spécifique, distincte d'*obelisca* Schiff.

En effet, l'examen d'exemplaires comparables aux figures de Hüb-

1. Aurivillius, Roessler, etc..., ont émis l'opinion que *tritici* L. et *obelisca* Schiff. pouvaient appartenir à la même unité spécifique. D'un autre côté, le Dr K. Hazebroek (Int. Ent. Zeits, 1910, p. 217) dans un article intitulé : « *Agrotis tritici* L. et *obelisca* Hb. », donne raison à Spuler qui considère l'*obelisca* Hb. comme « ... *ein wesentlich selbstständigere Form... als die Abarten von tritici* ». Mais le Dr K. Hazebroek ne donne pas de raisons à l'appui de son opinion ; il faut donc souhaiter que des recherches ultérieures plus approfondies permettront enfin de décider s'il s'agit là d'une ou de deux espèces.

2. Les dates d'apparition des planches de Hübner sont données d'après le travail de C. Davis Sherborn et Louis B. Prout paru dans : « Annals and Magazins of natural history », sér. 8, vol. IX, janvier 1912, p. 175 à 180, sous le titre : « *Note in the date of publication of the Works of Jacob Huebner on the Lepidoptera* », by C. Davis Sherborn and Louis B. Prout.

3. J'ai reçu de M. W. H. T. Tams, du British Museum, des photographies du Type de l'*Agrotis declarans* Wlk. Ses antennes bipectinées le font également ranger dans la section III du genre *Euxoa* Hb.

ner et aux descriptions et figures de Guenée et de Godart me donnèrent les caractères suivants pour toutes les formes :

1° Antennes du ♂ semblables, c'est-à-dire bipectinées ;

2° Ailes inférieures du ♂ blanches, avec, suivant les individus, une plus ou moins large bordure foncée près de la frange ;

3° Dessous des ailes semblable dans les deux sexes, c'est-à-dire clair dans l'ensemble, avec la réniforme aux ailes supérieures très fortement marquée et se détachant parfaitement sur le fond. Ce caractère a été décrit de la façon suivante par Guenée (A. S. E. F., 1re série, t. VI, p. 175, 1837) : « *En dessous toutes les ailes sont blanches et on voit seulement dans la partie où sont situées les deux taches principales des supérieures, une ombre noire, large qui détache une sorte de carré apical de la couleur du fond* », et par Treitschke, à propos de *ruris* Hb. (Schmett. von Eur., V, I, p. 148, 1825) : « *Die Unterseite hat einen weiszen Grund auf jedem Flügel einen Mittelfleck und starke Bestäubung der Vorderflügel* ».

Il y a des individus de transition au point de vue des dessins du dessus des ailes supérieures, mais ils présentent tous, d'une façon constante les trois caractères indiqués ci-dessus.

Ceux-ci à savoir : Ailes postérieures du ♂ blanches et dessous des quatre ailes clair avec la réniforme, principalement aux ailes supérieures, fortement marquée et se détachant sur le fond, en plus du caractère différentiel des antennes, séparent radicalement cette espèce de l'*obelisca* Schiff., dont le ♂ a les ailes inférieures blanc sale, et le dessous des quatre ailes gris-brun uniforme, la réniforme n'étant le plus souvent indiquée que par un point noir, visible surtout chez la ♀.

Hübner et Guenée avaient donc eu raison de considérer, l'un *ruris*, l'autre *Villiersi*, comme espèces distinctes d'*obelisca* Schiff., mais Hübner ne s'aperçut pas qu'en figurant *fictilis* (fig. 710), il représentait une forme de son *ruris*, et Guenée en décrivant *Villiersi* ne se rendit pas compte de la ressemblance que présentait son espèce avec *ruris* Hb., ressemblance remarquable quand on compare ces deux dernières figures.

Je crois utile de faire remarquer ici, que dans quelques groupes du genre *Euxoa* Hb., il existe chez un certain nombre d'espèces deux catégories principales de variations.

La première où la tache claviforme est à peine indiquée par une ligne noire, ou même quelquefois complètement absente ; dans ce cas, en général, les dessins apparaissent très marqués et notamment les lignes transversales, ce qui donne aux ailes supérieures un aspect généralement très décoré.

La seconde, au contraire, où la claviforme est extrêmement bien marquée, se détachant très nettement sur le fond qui dans ce cas est la plupart du temps uni, et caractérisé par la diminution ou la disparition complète des dessins, et surtout des lignes transversales, ce qui lui donne un aspect en quelque sorte glacé.

Je citerai comme exemples : *cursoria* Hufn. et sa var. *sagitta* Hb., *triciti* L. et sa var. *eruta* Hb., *Christophi* Stgr. et sa var. *lugens* Stgr., etc..., ainsi que l'espèce dont il est ici question.

Naturellement, entre ces deux groupes, nets dans leur ensemble, il existe, comme toujours, des individus de transition.

Il s'agit maintenant de rechercher le nom qui doit être appliqué à cette espèce comme étant le plus ancien.

M'appuyant sur le texte suivant de Treitschke (V, I, p. 148) (qui considère lui aussi *ruris* Hb. comme espèce distincte) :

« *Hier musz ich noch der N. Temera* (1) *(Hübn.) Noct., Tab. 84. fig. 393 (foem). erwähnen, von der das Original sich im k. k. Naturalien kabinette, aus der ehemaligen Gundian'schen Sammlung herrührend, befindet. Temera ist nichts, als eine Ausartung (aberratio) von Ruris. Die Abbildung ist zu sehr verschönert. Fühler, Körper und Hinterflügel, auch die Unterseite, sind mit Ruris ganz gleich, nur die Vorderflügel schmäler und zwar der linke mehr als der rechte. Die Nierenmakel ist auf dem rechten einwärts-auf dem linken zu beyden Seiten-gelb gesäumt. Der schwarze Fleck, statt der runden Makel, ist auf dem rechten Flügel klein und dreyeckig, auf dem linken grösser und länglichrund* ».

Je suis donc fondé à considérer le *Noctua temera* Hb. (fig. 393 ♀) comme le premier exemplaire nommé de l'espèce, c'est-à-dire le « Type » (2).

Cet exemplaire présentant des dessins transversaux très fortement marqués et une claviforme peu indiquée (Treitschke qui semble avoir vu l'exemplaire n'en fait pas mention), on peut donc le considérer comme appartenant à la première forme dont j'ai parlé plus haut. Pour la seconde, c'est-à-dire celle où la claviforme est très fortement indiquée et les autres dessins presque absents, à l'exception bien entendu, de l'orbiculaire et de la réniforme toujours bien marquées dans les deux cas, je prendrai comme forme typique celle que Hübner a représentée fig. 710 (♂) sous le nom de *Noctua fictilis*, et

1. Il ne m'a pas été possible de voir le Type qui a servi à la figuration ; M. H. Rebel du Musée de Vienne, m'ayant écrit qu'il était détruit.

2. La synonymie faite ordinairement entre *temera* Hb. et *Trachea hepatica* L. doit donc maintenant être annulée. Elle était d'ailleurs tout à fait inadmissible.

qui présente d'une façon satisfaisante cet ensemble de caractères. Seulement, le même auteur ayant déjà représenté fig. 479 (♀) sous ce même nom de *fictilis* une espèce différente, il ne peut rester appliqué à la forme qui nous occupe en ce moment. Je propose donc de désigner sous le nom de : **Hübneri** la forme que Hübner avait figurée fig. 710 (♂) et qui représente la forme opposée à *temera* Hb. fig. 393 (♀).

Comme forme transitionnelle, je choisirai le *Noctua ruris* Hb. (♀) qui fait parfaitement le passage entre les deux extrêmes.

Avant d'établir la synonymie de l'espèce telle que je la conçois actuellement, j'estime utile d'attirer l'attention sur certains rapprochements que j'effectue ci-dessous et qui pourront paraître singuliers. L'on sera peut-être frappé des différences qui existent, c'est certain, soit dans le dessin, soit dans la coloration entre *ruris* Hb., *Villiersi* Gn., H.-S., Hb.-G. etc., mais il ne faut pas oublier que l'on a affaire ici à une espèce très variable qui présente beaucoup de formes et j'ai tenu, afin de ne pas surcharger inutilement la nomenclature d'une quantité de noms différents qui seraient nécessaires si l'on voulait nommer toutes les formes de l'espèce, à classer tout d'abord en trois catégories les formes déjà nommées (1).

Il est évident qu'au-dessous de ces trois principales divisions, on pourra nommer autant que l'on voudra des innombrables formes de transition, comme cela a eu lieu, par exemple, pour l'Euxoa *tritici* L. qui, tout en se trouvant dans une autre section du genre *Euxoa* Hb., présente au point de vue des dessins des ailes supérieures les plus grandes analogies avec l'espèce dont il s'agit ici.

La synonymie ci-dessous n'est aucunement complète, quoique cependant tous les différents noms donnés, à ma connaissance, à l'espèce y soient mentionnés. Je n'ai cité que les noms des auteurs les plus anciens dont j'ai eu à parler dans le cours de cet article et parmi les modernes, ceux qui, appliqués à tort à certaines figures, avaient besoin d'être rectifiés.

1re FORME (forme typique)

Noctua temera Hübner.	Eur. Schmett., Noct., pl. 84, fig. 393, ♀, 1802-1808.
Euxoa obelisca Schiff. var. *Villiersi* Warren (nec Guenée).	in Seitz : « Die Macrolepidopteren der Erde », vol. III, pl. 5, i, ♀, 1909.

1. Je signale ici qu'une aberration de l'espèce a été décrite sans le nom d'*Euxoa Villiersi*, Gn. ab. *suffusa* par le Père A. Fernandez dans « Bol. Soc. Esp., T. I, n° 8, p 160, 1918 ». Cette aberration, dont j'ai vu le Type, appartient à une autre espèce du même groupe, sur laquelle je me propose de revenir sous peu.

Euxoa obelisca Schiff. var. *ruris* Warren (nec Hübner).	in Seitz : « Die Macrolepidopteren der Erde », vol. III, pl. 5, i, ♀, 1909 (1).
Agrotis declarans Walker.	X, 347, 1856.

2e FORME (forme intermédiaire)

Noctua ruris Hübner	Eur. Schmett., Noct,, pl. 89, fig. 416, ♀, 1808.
Noctua ruris Treitschke	Schmett. von Eur., V, 1, p. 146, 1825.
Noctua ruris H.-S.	Schmett. Eur., pl. 105, fig. 534, ♂, 535, ♀, 1851.
Noctua ruris Godart	Hist. Nat. Lép., T. V. , 2, p. 171, pl. LX, fig. 5, ♂, 1825.
Agrotis Villiersi Guenée	A. S. E. F., 1re série, t. V, p 173, pl. 8, fig. 1, ♂, fig. 2, ♀, 1837.
Agrotis Villiersi Hübner-Geyer	Eur. Schmett., Noct., pl. 183, fig. 869, ♂, 870, ♀, 1834-1841.

3e FORME

Noctua Hübneri Boursin (= *fictilis* Hb., fig. 710, ♂, *nom. praeoc.*)	Hübner, Eur. Schmett., Noct., pl. 153, fig. 710, ♂, 1826-1833.
Agrotis obelisca H.-S. (nec Schiff.)	Schmett. Eur., pl 105, fig. 532, ♂, 1851.
Agrotis obelisca Culot (nec Schiff.)	Noct. et Géom. d'Europe, t. I, p. 81, pl. 13, fig. 9, ♂ 1909.
Euxoa obelisca Boursin (nec Schiff.)	A. S. E. F., t. 93, p. 313, pl. 5, fig. 4, ♂, 1924 (2).

Le *Noctua praticola* Hb. (Eur. Schmett., Noct., pl. 123, fig. 567, 1808-1818) mis en synonymie à la fois avec *Eux. obelisca* Schiff. et *Eux. tritici* L., par Sir G. F. Hampson, doit seulement rester comme synonyme de cette dernière espèce.

L'espèce appartient au genre *Euxoa* Hb. en raison de son front à proéminence conique tronquée et de ses *claspers bifurcate* (Hampson, vol, IV, p. 153) et à la section III du même genre, comme je l'ai dit plus haut, à cause de ses antennes fortement bipectinées.

Je fais figurer p. 194 fig. I, 1, l'armure génitale ♂ d'*Euxoa temera* Hb. ; 2, celle d'*Euxoa obelisca* Schiff. ; 3, celle d'*Euxoa hastifera* Donz. ; p. 195 fig. II, 1, l'antenne ♂ d'*Euxoa temera* Hb. ; 2, celle d'*Euxoa obelisca* Schiff. ; 3, celle d'*Euxoa hastifera* Donz.

1. La figure de *fictilis* (pl. 5, i) ne correspond pas au texte de la page 27 qui dit figurer *fictilis* Hb. fig. 710, ♂, alors que c'est *fictilis* Hb. fig. 479 ♀ qui est reproduit et qui est une forme de l'*aquilina* Hb.

2. A ce moment, à cause de ses antennes bipectinées, c'est cette espèce que je considérais comme le vrai *obelisca* Schiff...

Elle se place de la façon suivante dans le tableau dichotomique de la section III du genre *Euxoa* Hb. (p. 176), et oblige à le modifier quelque peu.

A. — Ailes postérieures blanches, le bord terminal souvent teinté de brun.

a. — Ailes antérieures avec les nervures de l'aire terminale définies par des marques pâles dentées (1).

b. — Ailes antérieures sans marques pâles dentées.

a 1. — Ailes antérieures avec les nervures tracées en blanc. *edmondsi.*

b 1. — Ailes antérieures avec les nervures non tracées en blanc.

a 2. — Dessous des ailes supérieures foncé.

a 3. — Orbiculaire arrondie. . . . . *hastifera.*

b 3. — Orbiculaire allongée en pointe vers la base. *proleuca.*

b 2. — Dessous des ailes supérieures clair avec la discocellulaire fortement marquée en noir . . . . *temera.*

Les formes de l'espèce se distinguent par le tableau suivant :

A. — Dessins transversaux bien marqués, claviforme presque absente, côte concolore. . . . . *temera* typique.

B. — Claviforme peu indiquée, côte à peine plus pâle, dessins transversaux présents. . . . . *ruris.*

C. — Claviforme fortement marquée, côte plus pâle, dessins transversaux à peine indiqués. . . . . *Hübneri.*

* * *

L'espèce maintenant placée dans la nomenclature, je crois utile de faire les quelques remarques suivantes :

Hübner n'a pas donné de descriptions des formes *temera, ruris, Hübneri* Brsn. (= *fictilis* Hb. fig. 710), mais Treitschke (Schmett. von Eur., V, I, p. 146, 1825) décrit *ruris* Hb. et c'est à la suite de cet article que se trouve le paragraphe qui oblige à prendre *temera* Hb. comme Type de l'espèce.

Ensuite vient la description de *ruris* God. (Hist. Nat. des Lép., V, 2, p. 171, 1825). Celui-ci met avec raison en synonymie de son *ruris* : *ruris* et *temera* Hb., et le *ruris* de Treitschke. La figure 5

1. Ce caractère n'est pas du tout constant. Il fait souvent défaut chez *temera-Hübneri* et se rencontre quelquefois chez *hastifera*. J'omets dans le tableau les espèces que renferme la subdivision *a*, ce sont : *spinifera* Hb., *distinguenda* Led., *Siepii* Obthr., *Christophi* Stgr.

de la planche LX de Godart ne correspond pas tout à fait à la description au point de vue des antennes ; mais Godart a soin de nous dire (p. 172) « ... *les antennes sont filiformes dans la ♀, pectinées dans le ♂* ». Le graveur ne les a donc pas rendues fidèlement puisque c'est un ♂ qu'il a figuré.

Puis vient la description de l'*Agrotis Villiersi* de Guenée qui, à l'époque et jusqu'à maintenant, fut considéré comme une variété de *l'obelisca* Schiff.

Guenée a parfaitement vu les différences qui séparent son espèce de *l'obelisca* Schiff., mais ses remarques concernant ses affinités avec les autres formes ne sont pas exactes ; en effet :

Page 174, Guenée déclare : «... *du reste aucune trace de ces traits noirs sagittés qu'on trouve sur tous les individus de Ruris ou Aquilina* ». Ce rapprochement est tout à fait inexact. Le *ruris* de Godart de par sa description et sa figure n'ayant aucun rapport avec *l'aquilina* Hb. (Eur. Schmett. Noct., pl. 29, fig. 135) qui est considéré jusqu'ici comme une variété de l'*Euxoa tritici* L. (1).

Et page 175. « *Nota. — Avant de considérer cette espèce, qui existe certainement déjà innommée dans plusieurs collections, comme tout à fait nouvelle, il faudrait être bien d'accord sur ce qu'on veut appeler Ruris. La Ruris d'Hübner est une Obeslisca ; celle de Godart est une espèce très commune qui se confond complètement avec Aquilina, et qu'on ne peut pas raisonnablement en séparer, du moins d'après l'énorme quantité d'individus de cette Ruris et d'Aquilina que j'ai été à même d'observer ; tous m'ont paru se rapporter évidemment au même type.* »

1° Le *ruris* d'Hb. (fig 416) (♀) n'est pas un *obelisca* (id., pl. 26, fig. 123), c'est presque exactement le même exemplaire que la ♀ du *Villiersi* de Guenée. Il est étonnant qu'il ne s'en soit pas rendu compte. L'individu figuré par Hübner a les ailes supérieures un peu plus foncées, la claviforme mieux indiquée et les ailes postérieures plus blanches que la ♀ du *Villiersi* Gn. mais dans l'ensemble les deux figures concordent parfaitement.

2° Le *ruris* de Godart, comme je viens de le montrer plus haut, n'a aucun rapport avec l'*aquilina* Hb. Il faut supposer que Guenée n'a pas eu de vrais exemplaires sous les yeux, car il aurait certainement vu les différences qui les séparent.

Page 176, Guenée ajoute : « *Ce que je me borne à affirmer, c'est que l'espèce que je décris ici n'est pas la Ruris de Godart, dont elle*

1. Cette forme est certainement une espèce propre.



Fig. I — Armures génitales ♂ de :
1, *Euxoa temera* Hb. — 2, *Euxoa obelisca* Schiff. — 3, *Euxoa hastifera* Donz.

diffère par beaucoup de caractères, et surtout par l'absence des traits sagittés ; ni la Ruris d'Hübner, ou obelisca qui n'a point les antennes ciliées, etc... »

En dépit de l'affirmation de Guenée, j'ai mis en synonymie son *Villiersi* avec le *ruris* de Godart, car ce dernier présente les caractères de la forme intermédiaire dont j'ai parlé plus haut, la couleur seule diffère: *Villiersi* Gn. est d'un gris jaunâtre clair tandis que

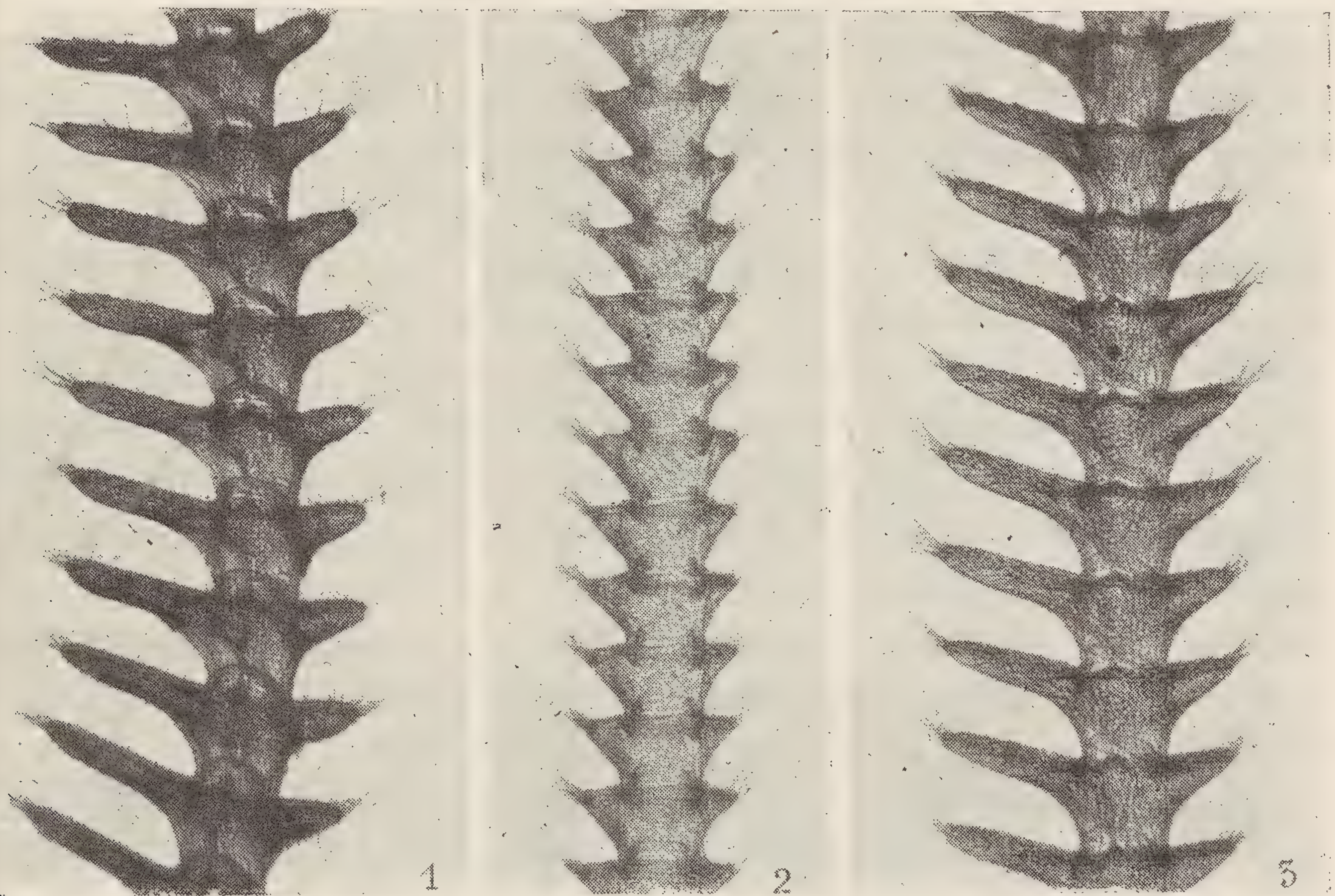


Fig. II — Antennes ♀ de:
1, *Euxoa temera* Hb. — 2, *Euxoa obelisca* Schiff. — 3, *Euxoa hastifera* Donz.

ruris God. est gris violet. La présence ou l'absence de traits sagittés est loin, dans le cas présent, d'être un caractère spécifique ; toutes les combinaisons peuvent se présenter. Quant à la remarque de Guenée sur le *ruris* d'Hübner qui n'a pas les antennes ciliées, elle s'explique très facilement puisque l'exemplaire figuré est une femelle.

En résumé l'on a affaire ici à une espèce remarquablement polymorphe dont les nombreuses formes, quelquefois fort éloignées en apparence les unes des autres, ont reçu chacune un nom différent avant que l'on ait pu examiner d'assez nombreux individus pour relier toutes ces formes entre elles, et les réunir sous un même nom spécifique.

L'*Euxoa temera* Hb. semble être jusqu'ici, à ma connaissance, une espèce appartenant exclusivement aux régions tempérées et plu-

tôt chaudes de la faune paléarctique. Elle habite toute l'Europe méridionale et tempérée, le Nord de l'Afrique, l'Asie Mineure et s'étend également en Asie.

Je fais figurer Pl X, fig. 1 : *Euxoa temera* Hb., ♂, Autriche, ex coll. Schlumberger < coll. Muséum de Paris ; fig. 2 : *Euxoa temera* Hb , ♀, Vienne (Autriche) ex coll. Schlumberger < coll. Muséum de Paris; fig. 3 : *Eux. temera-ruris* Hb., ♂, Brantes (Vaucluse France) ex coll. H. Brown < coll. Muséum de Paris ; fig. 4 : *Eux. temera-ruris* Hb., ♀, Saint-André de Sangonis (Hérault-France) ex coll. Poujade < coll. Muséum de Paris; fig. 5 : *Eux. temera-Hübneri* Boursin, ♂ (= *fictilis* Hb. fig. 710, ♂), Autriche, ex coll. Schlumberger < coll. Muséum de Paris ; fig. 6 : *Eux. temera-Hübneri* Boursin, ♀, Autriche, ex coll. Schlumberger < coll. Muséum de Paris ; fig. 7 : *Eux. obelisca* Schiff., ♂ Valais (Suisse) ex coll. Corti < coll. Boursin ; fig. 8 : *Eux. obelisca* Schiff. ♀, Valais (Suisse) ex coll. Corti < coll. Boursin; fig. 9 : *Eux. temera* Hb. ♂, Autriche, ex coll. Schlumberger, dessous ; fig. 10 : *Eux. obelisca* Schiff. ♂, Autriche, ex coll. Poujade, dessous.

2° — **Deux nouvelles formes françaises** de l'*Euxoa distinguenda* Led.

Depuis l'année 1921, j'ai pris régulièrement tous les ans, en Août-Septembre, à Saint-Barnabé, près Vence (A.-M.) et en assez grand nombre un *Euxoa* qui fut signalé tout d'abord sous le nom de *Christophi* Stgr. par M. l'abbé J. de Joannis (Bull. Soc. ent. Fr., 1922, p. 41). Un peu plus tard dans le même Bulletin (1923, p. 255). M. l'abbé J. de Joannis avertissait que ce nom devait être rayé de la faune française, et donnait les raisons de cette modification. Moi-même (A. S. E. F., 1923, p. 312, parues le 26 Mars 1924), je reproduisis cette rectification et exprimai l'espoir que cette espèce recevrait bientôt un nom définitif.

Cet espoir s'est réalisé : l'espèce en question constitue une forme de l'*Euxoa distinguenda* Led.

J'avais tout d'abord considéré les exemplaires que j'avais capturés comme une forme de l'*Agrotis tritici* L. var. *distincta* Stgr., d'Amasia, dont M. Bang-Haas m'avait envoyé des individus comparés au Type, et que j'avais reconnus de suite comme étant une espèce distincte de *tritici* L., à cause de ses antennes fortement bipectinées et de ses ailes postérieures blanches ; mais à la suite d'un échange de vues avec le Dr Corti, de Dübendorf, je reconnus que l'*Agrotis*

distincta Stgr. (1) était en réalité une forme de *l'Euxoa distinguenda* Led., et que par conséquent, ce que j'avais pris à Saint-Barnabé devenait également une forme de cette dernière espèce.

Ces individus, en effet, ne sont pas des *distinguenda* typiques. Ils diffèrent de la forme du Valais décrite par Lederer, d'une manière frappante par leur coloration générale qui est d'un brun marron foncé sans trace de gris, avec la côte presque concolore, tandis que la forme typique est d'un gris blanc net, avec la côte plus claire «... *entschieden weissgrau Grundfarbe stark weisslich angeflogenen Vorderrand...* » (Lederer, die Noctuinen Europa's, p. 221, 1857).

De plus, les exemplaires pris à Saint-Barnabé présentent dans leur grande majorité, aux quatre ailes, en dessous, un point noir discoïdal très net, caractère qui se rencontre fort rarement dans la forme typique.

Ces individus m'ont paru constituer une nouvelle forme à laquelle je donne le nom de : **provincialis**. Elle se distingue également de la var. *astfälleri* décrite par le Dr Corti en 1925 dans : Münschn. Ent. Ges., XII, p. 86, qui est d'un gris souris (*mausgrau*) et qui forme en quelque sorte une transition entre *distinguenda* Led. typique et *provincialis*.

Distincta Stgr., d'Asie mineure (Amasia) et d'Arménie qui, comme je l'ai dit plus haut n'est pas une variété de *tritici* L. mais une race de *distinguenda* Led., se distingue d'abord de la forme typique et *d'astfälleri* Corti par l'absence de teinte grise, et de *provincialis* par sa coloration brun jaunâtre clair, qui va en s'accentuant jusqu'à former la var. *decolor* (Stgr. in litt.) B.-H. (Iris, Band XXXVI, p. 8, 1922).

Depuis mes captures de Saint-Barnabé, dans les Alpes-Maritimes, j'ai vu d'autres exemplaires se rapportant à *provincialis* provenant de Brantes (Vaucluse) et d'Auriol (B.-du-Rh.) pris par M. H. Brown ; du Plan d'Aups et de la Sainte-Baume (Var) pris par le Dr Siepi.

1. Staudinger a confondu sous le nom de *distincta* une race de l'*Euxoa distinguenda* Led. et un exemplaire de l'*Euxoa tritici* L., ce dernier provenant de Sarepta, localité qui n'est citée qu'en second lieu dans la description, après Amasia. Le nom de *distincta* Stgr. doit donc seulement s'appliquer aux exemplaires qui présentent les caractères de ceux provenant de la première localité citée, c'est-à-dire d'Amasia. Ce sont eux qui constituent une race de l'*Euxoa distinguenda* Led. L'*Eux. tritici* L., provenant de Sarepta doit donc recevoir un nom spécial.

La synonymie faite par Staudinger (Cat. der Lep. des pal. Faunengeb., p. 150, 1901), par Warren (in Seitz, Die Macrolepidopteren der Erde, vol. III, p. 32) qui a émis l'opinion que *distincta* pouvait être une espèce propre, et par Sir G. F. Hampson (Cat. Lep. Phal., vol. IV, p. 293) entre *distincta* Stgr. et *tritici* L. doit donc être annulée, *distincta*, Stgr. devenant une forme de l'*Euxoa distinguenda* Led.

Provincialis semble donc être la forme de *distinguenda* Led. des régions subalpines de la Provence. A côté, dans le département des Hautes-Alpes, qu'on ne peut considérer comme faisant partie de la Provence subalpine, quoique dans sa partie méridionale, son climat et son terrain n'en soient que très peu différents, se prend une autre forme de *distinguenda* qui, au lieu d'être voisine de *provincialis*, se rapproche, au contraire, de la forme typique et fait une sorte de transition entre elle et la forme *astfälleri*, du Tyrol, citée plus haut. En effet, les exemplaires de cette forme que j'ai vus, provenant de la Bessée-sur-Durance, et qui m'ont été communiqués par le Dr H. Cleu, sont caractérisés par une teinte gris ardoise bistrée, avec la côte presque concolore, ce qui n'est le cas ni de la forme typique ni de la forme *astfälleri* Corti. Je proposerai pour cette deuxième forme française de *distinguenda*, le nom de : **Cleui**. Je la dédie au Dr Cleu qui étudie si soigneusement la faune de cette région encore peu connue.

Comme le dit avec raison le Dr Corti dans la description de sa var. *astfälleri*, *distinguenda* et ses formes sont difficiles à décrire avec des mots, et je regrette de ne pouvoir donner ici de bonnes figures à l'appui de mon texte.

Comme *astfälleri*, *provincialis* et *Cleui* appartiennent au genre *Euxoa* Hb. par leur front à proéminence conique tronquée et par leurs « *claspers* » doubles. Jusqu'à présent, le caractère de l'armure génitale ne m'a pas permis de séparer spécifiquement *distinguenda* Led. des autres espèces voisines, et encore moins, bien entendu, d'en distinguer les différentes formes entre elles.

3° — **Laphygma cycloïdes** Gn. = **Spodoptera cilium** Gn.

M.H.Ungemach m'avait prié, il y a quelque temps, de lui déterminer quelques Noctuelles prises par lui en Abyssinie. Parmi elles se trouvaient quelques exemplaires d'espèces des genres *Spodoptera* Gn. et *Laphygma* Gn. Leur détermination m'amena à les comparer avec le matériel du Museum de Paris ; je remarquai que deux des individus pris par M. Ungemach étaient tout à fait semblables aux Types de *Laphygma cycloides* Gn., qui est mis en synonymie par Sir G.F.Hampson avec *Laphygma exigua* Hb. (Cat.Lep.Phal., t. VIII, p. 265, 1909).

Un examen attentif des Types en question et leur comparaison avec des *exigua* Hb., me permit de constater que le *Laphygma cycloides* Gn. était d'abord une espèce différente de l'*exigua* Hb., et

qu'ensuite elle appartenait au genre *Spodoptera* Gn. ; ceci, en raison de ses tibias antérieurs fortement couverts de poils et de ses ailes supérieures relativement plus courtes et plus larges : caractères différentiels des deux genres qui sont donnés par Sir G. F. Hampson (Cat Lep. Phal., t. VIII, p. 14).

D'autres caractères, encore, séparaient *cycloides* d'*exigua*. Au point de vue des dessins des ailes supérieures, en dessus, chez le premier : absence de teinte rousse, principalement dans l'orbiculaire qui est pâle, avec un léger point noir au centre, tandis que dans *exigua* ce centre est nettement rougeâtre ; de plus, l'orbiculaire est relativement beaucoup plus grande chez *exigua* que chez *cycloides* ; la réniforme également, est différente, remplie de noir chez *cycloides*, claire, ou avec le centre rougeâtre chez *exigua* ; chez *cycloides*, absence de la claviforme qui, au contraire, est presque toujours présente chez *exigua*. En dessous, à l'aile supérieure, chez *exigua*, l'orbiculaire se détache nettement en plus clair sur le fond ; elle est invisible chez *cycloides* ; la réniforme de *cycloides* remplie de noir en dessus, transparaît, en dessous, d'une manière très visible, en foncé, tandis qu'au contraire, chez *exigua* la réniforme est à peine indiquée, et dans ce cas, en plus clair, comme la tache précédente.

Dans la description de *cycloides* Guenée (Noct., V, p. 157) indique d'ailleurs quelques-uns de ces caractères qui n'autorisent ni ne justifient la synonymie établie par Sir G. F. Hampson.

Les Types de *cycloides* Gn. que j'ai sous les yeux sont deux ♀ et non un ♂ et une ♀ comme le dit Guenée ; c'est ce qui explique son silence au sujet des antennes et sa remarque : « ♀ semblable ».

A cause de cela, et ayant rapproché plus tard un des individus pris par M. Ungemach de *Spodoptera cilium* Gn., je remarquai que je n'avais, d'une part que des ♂ de *cilium*, et de l'autre que des ♀ de *cycloides*. La description de *cilium* Gn. (Noct., V, p. 156) me montra qu'il n'avait connu que des ♂, les mêmes qui ont servi à M. J. de Joannis pour la distinction spécifique entre *cilium* Gn. et *abyssinia* Gn. (Bull. Soc. Ent. Fr., n° 13, 1925, p. 207). Cette constatation m'intrigua et j'opérai un rapprochement entre ces deux espèces unisexuelles ; les caractères communs que je remarquai m'amenèrent à considérer *Spodoptera cilium* Gn. comme le ♂ du *Spodoptera* (*Laphygma*) *cycloides* du même auteur.

En effet, à part les caractères des antennes, je ne trouvai comme différences entre les deux que l'aspect plus clair et plus décoré du ♂ avec les lignes mieux marquées, tandis que la ♀ était plutôt sombre. Je jugeai ces différences tout à fait naturelles et normales dans un

groupe où les ♂ ont l'habitude d'être justement plus clairs, et surtout plus décorés que les ♀. Je citerai comme exemple : *Spodoptera mauritia* B., *Laphygma frugiperda* Smith et Abbott, *Laph. exempta* Wlk.

Les autres caractères étant communs à *cilium* et à *cycloides*, les caractères différentiels entre *cycloides* et *exigua* se trouvent par conséquent être les mêmes chez *cilium*. En dessus : l'absence de teinte rougeâtre, la taille de l'orbiculaire, l'absence de la claviforme, la réniforme remplie de noir ; en dessous : l'orbiculaire invisible, la réniforme nettement indiquée par un point foncé.

Je comparai les descriptions de Guenée, et comme maintenant *cilium* et *cycloides* appartiennent au même genre, je trouvai leur similitude complète dans les caractères indiqués autres que les caractères sexuels.

Du reste, à la suite de la description de *cycloides*, Guenée ajoute : « Cette espèce forme le passage des *Laphygma* aux *Spodoptera*. Elle tient encore un peu de la *Spod. cilium*... ».

Après cette double comparaison je considère maintenant *cycloide* Gn. comme un vrai *Spodoptera*, et comme simplement la ♀ du *Spodoptera* (*Laphygma*) *cilium* du même auteur. (1)

Ce dernier nom, appliqué à l'espèce décrite à la page 156, a la priorité sur *cycloides* qui n'est décrit qu'à la page suivante.

1. Cette espèce n'a pas le moindre rapport avec l'*Hadena sodae* Rmbr. Ce rapprochement de Guenée entre les deux espèces est tout à fait inadmissible, *sodae* Rmbr. appartenant à la sous-famille des *Hadeninae*.

Lepidoptera I, fasc. 4, 31-VIII-1926
(P. Lechevalier).

TABLE DES MATIÈRES

(PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE DES NOMS D'AUTEURS)
DU TOME I

LISTE ALPHABÉTIQUE

DES GENRES, ESPÈCES ET VARIÉTÉS DÉCRITES OU CITÉES (1)

DANS LE TOME I

---

1. Les noms de Genres sont en majuscules, les autres en caractères ordinaires.

ERRATA

Page 6, ligne 29, *au lieu de* : parois externes, *lire* : ...internes.
— 13, ligne 8, *au lieu de* : profondes, *lire* : profonds.
— 14, ligne 3, *au lieu de* : plissé, *lire* : plissée.
— 21, ligne 12, *au lieu de* : 1 basale, *lire* : une basale,
— 28, ligne 19, *au lieu de* : étant, *lire* : étend.
— 29, ligne 17 et 21, au lieu de : *Erennis*, lire : *Erannis.*
— 29, ligne 24, au lieu de : *leucophearia*, lire : *leucophaearia.*
— 33, ligne 30, *au lieu de* : cocon, *lire* : cocons.
— 34, légende de la fig. 3, au lieu de : *Znickenella*, lire : *Zinckenella.*
— 35, signature, au lieu de : *Lepideptora*, lire : *Lepidoptera.*
— 39, ligne 24, *au lieu de* : Baugé, *lire* : Bunge.
— 39, ligne 25, *au lieu de* : vendus, *lire* : vendues.
— 40, 2e renvoi, *au lieu de* : ee, *lire* : ce.
— 44, légende de la fig. 3, au lieu de : *Polyptycus*, lire : *Polyptychus.*
— 52, 3e ligne du renvoi, au lieu de : *amydanius-amydonydes*, lire : *amydonius-amydonides.*
— 74, légende de la fig. 1, ligne 8, *au lieu de* : tégument, *lire* : tegumen.
— 78, avant-dernière ligne, au lieu de : *X. ochracea*, lire : *X. flavago.*
— 82, légende de la fig. 5, ligne 5, *au lieu de* : péni, *lire* : pénis,
— 82, légende de la fig. 5, ligne 6, *au lieu de* : chitinisé, *lire* : chitinisées.
— 83, légende de la fig. 6, 1re ligne, au lieu de : *Hydraecia*, lire : *Hydroecia.*
— 84, ligne 32, au lieu de : *ochracea*, lire : *flavago.*
— 85, légende de la fig. 7, 1re ligne, au lieu de : *Bkh*, *lire* : Bkh.
— 87, ligne 6, *au lieu de* : œedagus, *lire* : œdeagus.
— 87, ligne 34, au lieu de : *ochracea*, lire : *flavago.*
— 88, ligne 16, *au lieu de* : foun din, *lire* : found in.
— 98, ligne 13, après ci contre *ajouter* : Pl. IV.
— 98, ligne 26, *au lieu de* : f. sp., *lire* : s. sp.
— 107, ligne 22, *au lieu de* : De ♂, *lire* : Le ♂.
— 108, ligne 15, *au lieu de* : dessus, *lire* : dessous.
— 108, ligne 21, *au lieu de* : dessus, *lire* : dessous.

Imprimerie Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris.



A. Bayard, phot.

1. LYCOREA CERES F. — 2. PAPILIO BEDOCI n. sp.
3. L. EVA-PASINUNTIA Cr.



M. Trottet pinx.

CHARAXES



L. Le Charles, phot.

CHARAXES

(Toutes les figures réduites de 1/10e)



L. Le Charles, phot.

1. MORPHO RHETENOR-AUGUSTINAE Le Cerf.
2. MORPHO PATROCLUS-GUARAUNOS Le Mt., f. indiv. VIRESCENS Le Cerf.
3. MORPHO ELECTRA-GUARAURA Le Cerf.

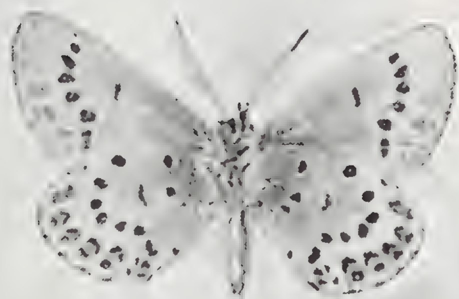
(*Toutes les figures réduites de 1/10*e)

1



L. Le Charles, phot.

MORPHO MENELAUS L.


1

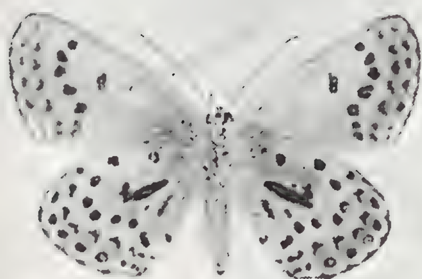

2


3

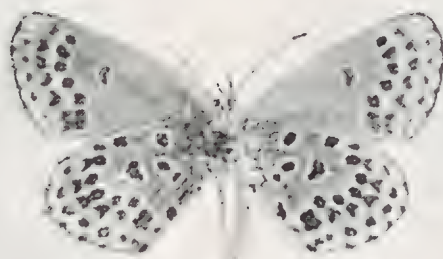

4

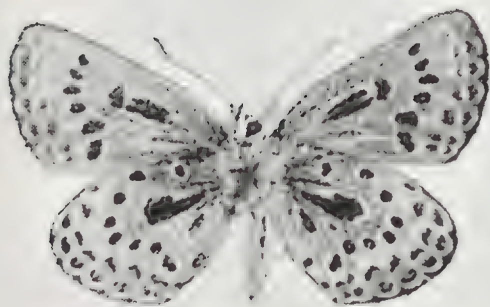

5

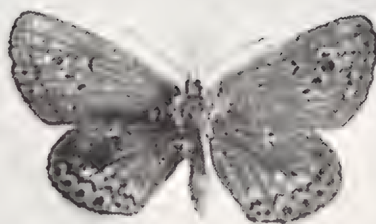

6

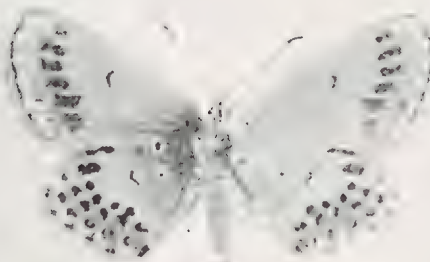

7

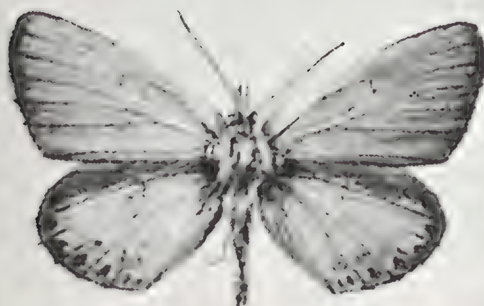

8

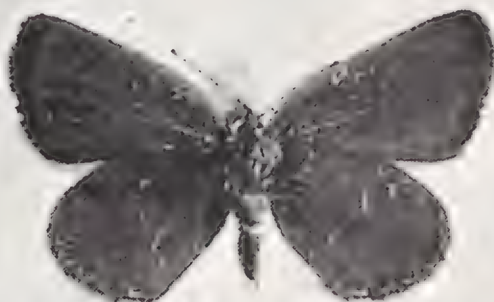

9

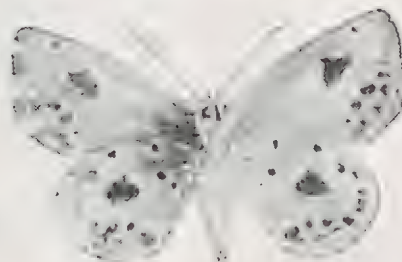

10


11


12


13


14

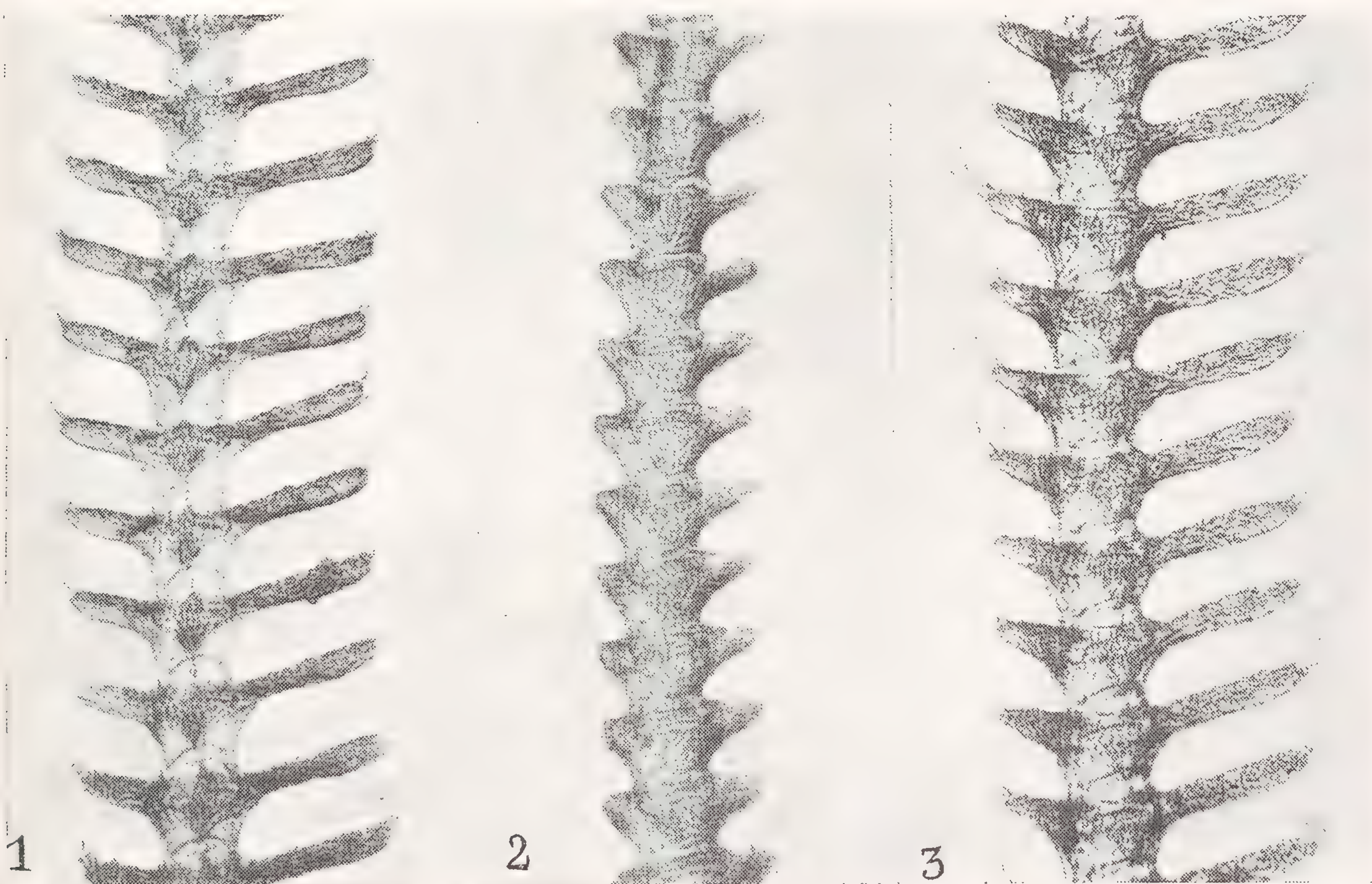

15

A. Bayard, phot.

LYCAENA AEGON-PLOUHARNELENSIS Obth.
(Variations)



I



A. Bayard, phot. II

I. — 1, *Euxoa Siepii* Obth. ♀ " Type " Coll. Oberthür — 2, id. dessous — 3, *Eux. Siepii* Obth. ♂ " Type " Coll. L. et J. de Joannis — 4, *Eux. Siepii-Donzeli* B.-H. ♀, ex Coll. Siepi < Coll. Rothschild — 5, Eux. *Siepii-Donzeli* B.-H., ♀ comparée au " Type " [ex Corti] — 6, *Eux. Siepii* Obth. var. *Donzeli* B. H., ♂ " Type " ex Coll. Siepi < Coll. Rothschild.

II. — 1, Antenne d'*Euxoa distinguenda* Led. ♂ — 2, Antenne d'*Eux. tritici* L. ♂ — 3, Antenne du ♂ " Type " d'*Eux. Siepii* Obth. (I n° 3).



L. Le Charles, phot.

1. MORPHO RHETENOR-AUGUSTINAE Le Cf., ab. DICKSEEI Le Mlt.
2. M. RHETENOR-AUGUSTINAE Le Cf., ab. SEMIRHETENOR Le Mlt.
3. M. RHETENOR-AUGUSTINAE Le Cf., ab. ALBICONJUNCTA Le Mlt.



L. Le Charles, phot

1. MORPHO RHETENOR-AUGUSTINAE Le Cf., ab. SEMICYPRIS Le Mlt.
2. M. RHETENOR-AUGUSTINAE Le Cf., ab. LESOUDIERI Le Mlt.
3. M. RHETENOR-AUGUSTINAE Le Cf. ♀.



L. Le Charles, phot.

1, *Euxoa temera* Hb., ♂ (Autriche). — 2, *Euxoa temera* Hb., ♀ (Autriche). — 3, *Euxoa temera-ruris* Hb., ♂ (Vaucluse). — 4, *Euxoa temera-ruris* Hb., ♀ (Hérault). — 5, *Euxoa temera-Hübneri* Bours., ♂ (Autriche). — 6, *Euxoa-temera-Hübneri* Bours., ♀ (Autriche). — 7, *Euxoa obelisca* Schiff., ♂ (Valais). — 8, *Euxoa obelisca* Schiff., ♀ (Valais). — 9, *Euxoa temera* Hb., ♂ (dessous). — 10, *Euxoa obelisca* Schiff., ♂ (dessous).

ENCYCLOPÉDIE ENTOMOLOGIQUE



Série B

III

LEPIDOPTERA

Tome II

—

1926-27

PAUL LECHEVALIER, ÉDITEUR

PARIS-VIe — 12, RUE DE TOURNON, 12 — PARIS-VIe

LEPIDOPTERA

Tome II

ENCYCLOPÉDIE ENTOMOLOGIQUE



SÉRIE B
MÉMOIRES ET NOTES

III

LEPIDOPTERA

RECUEIL D'ÉTUDES BIOLOGIQUES ET SYSTÉMATIQUES SUR LES LÉPIDOPTÈRES DU GLOBE

réunies par

M. Fd. LE CERF

Tome II
1926-27

PAUL LECHEVALIER
EDITEUR
12, RUE DE TOURNON, 12
PARIS-VIe

NEW FORMS OF LEPIDOPTERA RHOPALOCERA

by J. J. JOICEY, F. L. S., F. E. S., etc., and G. TALBOT, F. E. S. (Witley).

The following 33 forms are dealt with in this paper : Oriental *Papilios* one, African *Papilios* two, Oriental *Pieridae* six, African *Pieridae* seventeen, *Acraeidae* four, *Argynnis* (Sumatra) one, *Charaxes* (Cameroons) one, *Elymnias* (Sumatra) one.

The types of described forms are in the « Hill Museum », Wormley, Witley, Surrey.

PAPILIONIDAE

1. **Troides meridionalis** Roths. **tarunggarensis** subsp. nov.

♀ — A form with smaller spots. Fore wing with subapical spots smaller, the anterior spot shorter, the second spot longer, third spot narrower, fourth spot smaller and a little larger than second spot. Cell-spot more oblong, its outer edge not sharply defined. The basal stripe of greyish powdering is much larger in this form. Hind wing cell-spot smaller; the edge of cell between veins 2 et 5 strongly outlined with black in one specimen The black spots in 5 et 6 are smaller.

Underside of hind wing with white basal powdering more strongly developped than in typical form. Yellow patch in 7 smaller, and the outer edge of the yellow band less sharply defined than in typical form.

Hab. — Nomnagihe, 25 miles south of Wanggar, Geelvink Bay, Dutch New Guinea, 2000 ft., Jan.-Feb. 1921, 1 ♀ (holotype) ; Wanggar River, Geelvink Bay, 15 miles from coast, ca. 600 ft., 1921, 1 ♀, both collected by Messrs. C., F., et J. Pratt.

The name applied to this insect is from the name of the region indicated.

2. **Papilio constantinus** Ward **mweruana** subsp. nov.

Distinguished from S. African et Nyasaland specimens by the broader band on both wings, resembling more the race *monticola* Le

Cerf from Kenya. The cell-spot of the fore wing is large as is the case in some Nyasaland specimens ; submarginal spots not larger on the whole.

Hab. — S. E. Congo : Kasenga, west bank of Luapala River, S. W. Lake Mweru district, May, 1922, dry season, T. A. Barns, 8 ♂♂ 2 ♀♀ (♂ ♀ Types) ; Kakanda River, Katanga, 8-II-1920, J. S. Hutt, 1 ♂.

3. **Papilio charopus** Westw. **montuosus** subsp. nov.

♂ — Fore wing with the band broader, its outer edge more even ; the three anterior spots larger ; cell-stripe reaching to below vein 3. Hind wing with the band as broad as in the typical form, its outer edge more even, the patch in 7 longer and narrower and connected to a dusty patch which almost reaches the costa.

Underside much darker than in either the typical form or in *juventa* Le Cerf. Fore wing with the buff submarginal stripe much narrower ; the light patch beyond the cell not joined to the submarginal stripe. Hind wing with the pale markings more distinctly edged with white ; submarginal spots larger, and the upper spot of the two pairs in 4 and 5 placed farther below the vein ; areas 5 and 6 with reduced white markings ; dark patch of ground-colour in end of cell more extended ; a white spot in the base of the praecostal cell, and a white spot in the base of the vein forming the upper edge of praecostal cell ; the first mentioned spot is not present in our specimens of typical *charopus* but exists in *juventa* from the Semliki.

Hab — N. W. Kivu : Upper Lowa Valley, near Masisi, 5000-6000 feet, forest and long grass country, wet season, February, 1924, T. A. Barns, 1 ♂.

Although it is not our custom to describe a race from a single specimen, the appearance of this insect, the constancy of form met with in these Papilios, and the character of the habitat, all suggest the presence of a race. If on the other hand it should be found later that this is not a race, it will certainly stand as an aberration. We described a *Mycalesis* race from Kivu from a single specimen. A later expedition gathered more specimens and these served to show that the hypothesis was correct (1).

1. Since the above was written a second ♂ was received from the Kivu District in a collection made by Major Briggs.

PIERIDAE

4. **Delias wilemani** Jord., ♂.
Nov. Zool., XXXII, p. 281, 1925 (Formosa), ♀.

Resembles *subnubila* Leech on the fore wing, but the white discal stripes and submedian one are more strongly marked. Hind wing with more extended yellow anal patches than in the female, forming a large patch between vein 3 and vein 1 *a*, reaching the margin between 1 *a* and 2, and the patch in 3 reaching the submarginal white spot. Discal spots in 4-6 less marked than in the ♀, and no spot in 7. Submarginal spots large; cell-stripe accentuated distally.

Underside of fore wing as in female, stripes and spots a little smaller. Hind wing as in the female, but one specimen with larger spots and extended submedian stripes.

Uncus as in *berinda* (cf. Jordan, *l. c.*, text, fig. 5).

This insect must therefore come into the *berinda* group.

♂ — « Neallotype » from Ani-San, Central Formosa; also 2 ♂♂ from Formosa, 19-iv-18, S. Satake.

5. **Delias hyparete** L. ? subsp.

A ♂ in the Tring Museum from Kangean is near *niasana* Kheil. It differs from Nias specimens in the red spots of the hind wing below being smaller, and forming a row of seven. Fore wing above with a trace of a dark subapical band as seen in some *niasana*. Hind wing with a black border which projects on the veins.

6. **Delias nais** Jord. **denigrata** subsp. nov.
D. bornemanni-nais Jord. Rothschild, Rep. B. O. U. & Woll. Exp., p. 6, 1915 (Snow Mtns.).

♂ — Fore wing above with the white area more extended below vein 4. Hind ving below with reduced black patch having shorter black teeth. The black sub-basal line is often broken in the cell.

♀. — Fore wing not different from typical female, but hind wing with the black border slightly wider. Underside as in the male.

Compared with a series of the typical form from Mt. Goliath in Mus. Tring.

Hab. — Snow Mountains, South Dutch New Guinea, 11 ♂♂, 5 ♀♀

Mus. Tring. Weyland Mtns. ; S. Geelvink Bay, Menoo River, 3.500-5.000 feet, Nov. Dec. ; Mt. Kunupi, 6.000 feet, Dec., Jan., Pratt Bros., series ♂♂ ♀♀ Mus. Hill (Types ♂ ♀ Menoo River).

7. **Delias eileenae** nom. nov.

We give this name to the species described as *dohertyi* Roths., preoccupied by *dohertyi* Obth.

Delias dohertyi Roths., Nov. Zool. I, p. 661, 1894 (Timor) ♂.

Huphina dohertyi Obth., Et. d'Ent. XIX, p. 6, pl. II, fig. 2, 1894 (Jobi).

The species is well figured by Smith et Kirby, Rhop. Exot. II, p. 14 Del. IV, figs. 7, 8, 1895. It is allied to *apatela* Joic. et Talb. from Buru.

8. **Delias ennia-tindalii** nom. nov.

D. ennia-dorothea Tindale, Proc. Roy. S. Austr. XIVII, p. 349, pl. XXX, fig. 25, 1923 (Coen River, Queensland).

This name is preoccupied by *dorothea* Mitis.

D. dorothea Mitis, Iris vi, p. 146, t. III, fig. 3, ♀ (non ♂), 1893 (Waigeu).

9. **Appias rhodope** F. **luvuensis** subsp. nov.

♂ — Fore wing with the black marginalband narrower than in other known forms of the species, reaching vein 3 and continued by some dusting to a spot on vein 2; edge of this border less sharply defined than in allied forms, the border partly suffused by white dusting. Base orange-yellow as in allied forms, but in others this colour is variable to orange-red and may be so in the present insect. Hind wing with marginal spots as in *rhodope*.

Underside of fore wing without apical black, the apex cream, base orange, marginal black dots on the veins. Hind wing orange at the base, filling cellule 8, this colour extended to the cell, and some orange scaling in proximal half of cell and below the cell. Outer margin narrowly bordered by creamy-yellow and with marginal spots as above.

♀ — Upperside of both wings pale ochreous as on the fore wing of most *rhodope* females. Fore wing with the submarginal band narrowing below vein 5 and stopping at vein 3, with slight proximal black

edging above vein 5. Black margin as in typical form. Hind wing with marginal spots as in typical form, inner margin white.

Underside paler than above. Fore wing as in some forms of typical female but marginal spots smaller. Hind wing only white on the veins, marginal spots as above but smaller, orange basal area as in the male, and outer margin with creamy-yellow border as in the male.

Hab. — S. E. Congo : Luvua River (east bank), 85 miles north of Lake Mweru, ca. 3000 feet, April 1922, end of wet season, T. A. Barns, 1 ♂ 1 ♀.

The female of this form resembles *Mylothris* of the *ochracea* group, the yellow female of *dolmanni* Riley, being found in the same region. In West Africa and northern Congo we have *Appias rhodope-rhodope* and *Mylothris spica* with similarly coloured females, and in some cases, the *Appias* females are white and thus resemble *Mylothris poppea.* In the eastern area the *M. spica* female is more entirely white and is losing the yellowcoloured fore wing, whilst here also the *Appias* female is white. We have seen no *M. spica* form from the south-east Congo.

10. **Pieris raffrayi** Obth. **extendens** subsp. nov.

♂ ♀ — Differs from the typical Abyssinian race as follows :

Fore wing with white patches reduced, especially the one in cellule 3, and the stripe on the inner margin less strongly marked.

Underside with reduced basal yellow on both wings. Hind wing with an indistinct submarginal row of 6 or 7 small dark spots ; these spots are perhaps not present in Abyssinian specimens, judging from the original figure and description.

Hab. — Uganda, Kenya, Ruwenzori, Eastern Congo, N. Rhodesia.

In the Hill Museum from : Rugege Forest, Ruanda Dist., 8.000 ft., Dec. 1921, 1 ♂ (Holotype) ; Upper Butahu River, Ruwenzori, 2.000 mètres, Dec. 1919, 2 ♂ ♂, 1 ♀ (Allotype) ; Kabira Forest, Ruanda Dist., 7.000 ft., Jan. 1924, wet season, 2 ♂ ♂ ; Upper Oso River, N. W. Kivu, 4.000 ft , Feb 1924, wet season, 2 ♂ ♂ ; Lowowo Valley, W. Kivu, 4.000 ft., March 1924, wet season, 2 ♂ ♂ ; Kisiba, Bugoie Forest, W. Kivu, 8.500 ft., Nov. 1921, 1 ♂ ; Bugoie Forest, 2 200 mètres, Sept. 1919, 1 ♂ ; all the precedinq collected by T. A. Barns ; Mabera Forest, Uganda 4.000 ft., April-May, R. A. Dummer, 1 ♂ ; Semliki, 1 ♂ ; Victoria Nyanza, N. E. shore, 5.100 ft , Tiriki Hills, 20 miles north of Kisume, March 18 th, C. A. Wiggins 2 ♂ ♂ ; Kisi, March, 1 ♂ ; Uganda, 1 ♂ ; Brit. E. Africa, March 17 th., C. W. Hobley, 1 ♂ ; Mount Elgon,

Feb. 1890, F. J. Jackson, 3♂♂ ; Mangichi, Mt. Elgon, 5.000 ft., June, 1900, 2♂♂ ; Sotik, Sept. 1890, F. J. Jackson, 2♂♂ ; Fort Jameson, N. Rodesia, 1906, 2♂♂ ; loc. ?, 2♂♂.

11. **Pieris margaritacea** Shpe. **plutonica** subsp. nov.

This species distinguished from *raffrayi* by the presence of an apical yellow costal spot on the hind wing below, and by the absence of a gloss on the underside. We find no difference in the uncus and valve.

♂ ♀ — Upperside very similar to *raffrayi*. Fore wing with three short grey-white subapical streaks as in some specimens of *raffrayi*. White basal area reaching the inner margin, on which it is not invaded by the ground-colour, and extending only slightly into cellule 3. Hind wing with bluish-grey basal area extended beyond cell, forming also in the ♂ a costal stripe enclosing a spot of ground colour near apex, and with extensions in cellule 6 and sometimes in 5 in the ♂ only. Black distal area much broader in the ♀.

Underside without gloss. Fore wing with basal white area more extended at tornus in the ♂ ; base orange-yellow as in *raffrayi*. Hind wing orange-yellow at base, and a small costal spot of the same colour just before the apex ; ground colour darker than in *raffrayi-extendens* ; an indistinct band, a little darker than the ground-colour, placed about midway between cell and margin and suggesting the line of spots found in *extendens* ; in the ♀ « allotype » this band is represented by spots.

Hab. — Tanganyika Territory ; the Arusha District Ngorongoro Crater, 5.800 ft., edge of forest on east side March, 1921, 1♂ (Type) ; Oldeani Crater, south side, 9 000 ft., March 1921, 1♂ ; Mweru Volcano, 4 500 ft., Feb. 1921, 2♂♂ ; Crater highlands, 7.500 ft., Feb. 1921, 1♂ 3♀♀ (♀ allotype) ; Plateau under Oldeani Volcano, 8.000 ft., March, 1921, 1♀ ; Arusha District Feb.-March, 1♀ ; all collected by T. A. Barns. — Lindi, ex Coll. Suffert, 2♂♂ 1♀.

12. **P. margaritacea-kenyensis** subsp. nov.

♂ — This more nearly resembles typical *margaritacea*. Fore wing with the white area not extended beyond end of cell and less extended than in the typical form ; there is a projection in the submedian area ; the subapical stripes are longer and thicker. Hind wing with broader black distal margin, the edge of the white area less irregular than in the typical form.

Underside more nearly resembles *plutonica*. Fore wing with white area more extended than in this form, and orange basal patch larger ; ground-colour paler brown. Hind wing paler brown but otherwise as in *plutonica*.

Hab. — Kenya : Chawia, ca. 5.000 ft., centr. Dabida Hills ; forest and native clearings, Feb. 16. 1911, St. A. Rogers, 1 ♂, ex Coll. R. Trimen, ex E. B. Poulton.

We have discovered no differences in the genitalia of *Pieris raffrayi* and *margaritacea*.

SOME FORMS OF FEMALE OF PIERIS CRAWSHAYI Butl.

The forms described below appear to belong to the race *boguensoides* Wichgraf, of which the ♂ type from Usambara is in the Hill Museum. We include under this name all specimens from Kenya, Uganda, N. E. Congo, Kivu, and Ruanda. We cannot find any differences in the males from these places, but the females are remarkably polymorphic.

Pieris boguensoides Wichgraf, Deuts. Ent. Zeit. 1914, (Usambara) ♂.
Belenois victoria Dixey, Trans. Ent Soc. Lond. p. 4, pl. I, figs. 5, 6 ♂, 7, 8 ♀, (1915) (Tiriki and Toro).

13. A. — **boguensoides**, ♀.

Colour white. Fore wing above with a black costal patch reaching to middle of cell from base, to just beyond en of cell. Black outer margin broad with proximal projection in cellule 2 and below vein 2. Hind wing with a marginal row of black triangular spots. Both wings slightly yellow at the base.

Underside similar to the male. Fore wing with heavy discocellular patch and some orange-yellow at the base.

Described from two specimens, one labelled : Uganda Prot., Mpanga Forest, Toro, 4.800 feet , 13-23. xi. 1911, S. A. Neave ; one labelled : E. Africa, Jackson.

14. B. — ♀ f. **andromorpha** f. nov.

Similar to form A, but fore wing with costa narrowly black and a rounded black spot on the lower discocellular.

Described from one specimen bearing the same place and date as form A.

15. C. — ♀ f. **bicolor** f. nov.

Similar to form B but the hind wing sulphur-yellow above. Below the fore wing with basal half of cell orange.

Brit. E. Africa, Yala River, S. edge Kakumba Forest, 4.800/5.300 feet, May 21-28, 1911, S. A. Neave, 1♀.

16. D. — ♀ f. **nigrimacula** f. nov.
Belenois victoria Dixey, *l. c.* ♀.

Similar to form A, but the hind wing yellow above, and in one specimen with yellow suffusion over the inner margin. Fore wing below with basal half of cell orange.

Same locality and data as form C, 1 ♀, and as form A, 1 ♀.

17. E. — ♀ f. **unicolor** f. nov.

Similar to form A, with black costal area reduced and both wings sulphur-yellow. Fore wing below paler yellow, and hind wing paler on the disc and darker yellow at the margins.

Same locality and data as form A, 1♀.

18. F. — ♀ f. **kivuensis** f. nov.

Similar to form A. Fore wing with broader black margin which continues as a thin line along inner margin from the middle ; white area below the cell tinged with pale yellow. Hind wing sulphur-yellow with marginal spots as in form A.

Underside as in form A but fore wing with cell orange in its basal half, and median area tinged with yellow ; black submarginal spot in 3 large. Hind wing costal edge orange to the apex ; a trace of a submarginal line. This is a striking looking form.

Kabira Forest, Ruanda District, 12 miles north of Usambara, north end Lake Tanganyka, 7.000 ft., January 1924, wet season, T. A. Barns, 3♀♀.

Some ♂♂ were also taken at this place.

19. G. — ♀ f. **chromiphora** f. nov.

Both wings above and below orange-yellow. Fore wings above with the black margin narrowed below vein 2, and above this is invaded

by a band of orang-yellow dusting ; a black submarginal spot is cut off in cellule 3 ; a small black discocellular spot. Hind wing with the veins shortly black at the margin and with small marginal spots.

Underside of fore wing with discocellular spot and brown subapical spots, the one in 3 the larger. Veins white, black at the margin. Hind wings with some brown dusting on discocellular, and a brown submarginal dentate line produced between the veins ; proximally of this line some whitish suffusion.

Hab. — Mpanga Forest, W. Uganda, 27. II-4. III. 12, Capt. J. Fraser, 1♀.

20. H. — **holochroma** f. nov.

Both wings above and below orange-yellow. Fore wing above without any marginal black ; lower discocellular outlined with black ; veins mostly white with their distal ends black. Hind wing without markings, veins white and shortly black at the margin.

Underside without markings. Lower discocellular outlined with black, other veins white.

Hab. — Kabira Forest, Ruanda, 12 miles north of Usambara, 7.000 ft., January, 1924, Wet season, T. A. Barns, 1 ♀.

21. **Pieris crawshayi-connexiva** subsp. nov.

Close to the form *victoriae* Dixey from Uganda, and also somewhat resembling *zochalia* Bdv.

♂ — Upperside of fore wing with black margin as in *victoriae* and bearing three white marks as in most allied forms. A black subcostal stripe connected to a mark on the upper discocellular which is not joined to the discocellular spot. Hind wing with five black margina spots.

Underside of fore wing with discocellular spot and costal mark as above, subapical black line narrower than in *victoriae*, and veins between it and margin more narrowly black. Hind wing with markings less heavy than in *victoriae* and only slight brown dusting in and around cell.

♀ — Resembles *nigrimacula* but the hind wing is bright yellow. Fore wing with rather broad black margin and heavy costal bar ; outer edge of costal bar with a sharp tooth on vein 6 ; inner edge of marginal black suffused. Hind wing with a row of 5 strongly black marginal spots produced on the veins.

Underside white and with markings heavier than in the male.

Base of fore wing orange-yellow. Hind wing with a yellowish tinge and marked as in the male.

Hab. — Cameroons, south Bamenda, 5.000 ft., August 1922 (1 ♂ Type) ; Banzo Mtns., north of Kumbo, Nigeria, 6.000 ft., Sept. 1922 (1♀ Allotype). Both collected by G. L. Bates.

In the absence of material from the Tanganyika Territory and more southern areas, we cannot say whether the Uganda, Kivu, and Tanganika specimens are the same. However in specimens from the same locality there is a form with no or few markings on the hind wing below, and another with well-developed markings. The former can stand as *boguensoides* Wich., the latter as *victoriae* Dixey.

According to the markings on the hind wing below, the forms associated with *boguensoides* are *andromorpha*, *bicolor*, *holochroma*, and *kivuensis* ; the others are to be associated with *victoriae*.

We find no real differences in the genital armature of *Pieris zochalia* and *crawshayi*. These insects remain something of a puzzle and afford material for further useful study.

22. **Pinacopteryx orbona-vidua** Butl.

Mr. Barns obtained two ♂ specimens of this form in the Arusha District of Tanganyika Territory. They differ from those we have from elsewhere in their larger size of 26. 5 mm. length of fore wing as against 23 mm. or less in others. The 2 ♂♂ mentioned above have the fore wing strongly rounded at the lower angle. The marginal band is strongly marked. Five females were also obtained, two of which show strong proximal black dusting on the for wing.

We have *vidua* from Sudan, Uganda, Kenya, Ruanda, Kivu, Rhodesia. The marginal band shows slight variation, but a good deal of material would be necessary to know whether the small differences are racial.

The valve is armed with two apical processes as in other species, but here they are of about equal size and are relatively shorter than in other forms.

23. **Teracolus bacchus** Butl., ♀ f. **rubidipuncta** f. nov.

More nearly resembles the form *hydrophobus* Suff., but the spots in the apical area of fore wing are very much smaller. Outer row of six spots very pale yellow, inner row of four spots dark

red with a roseate hue. The two lower red spots larger than the other two, and all are placed in the black area. Underside not essentially different from other females.

Hab. — Tanganyika Territory, South of Kondoa Irangi, 4.000 feet, March, 1921, thorn forest, T. A. Barns, 1 ♀. A typical female was taken in the same district near Lake Manyara.

24. **Teracolus bacchus** ♀ f. **obsolescens** f. nov.

Upperside sulphur-yellow. There is no inner row of subapica spots ; the spots of the outer row are small. Underside sulphur yellow.

Hab. — Tanganyika Territory, District of the Great Craters, Feb. March, 1921, T. A. Barns, 1 ♀.

25. **Teracolus achine** Cr. ♂ f. **clarescens** f. nov.

Upperside flushed with pale yellow. Red apical patches are more broadly bordered with black proximally than in most of the typical specimens.

Underside with a more sharply defined red patch than in typical specimens, the margin pale yellow. Hind wing yellowish, the discal, orange wedge-shaped spot strongly marked.

Hab. — Eastern Congo Rusissi Valley, north of Lake, Tanganyika, Jan. 1922, T. A. Barns, 2 ♂♂. Also 1 ♂ without locality, ex Coll. Suffert.

26. **Pareronia tritaea** Feld. **sulaensis** subsp. n.

♂ — Smaller than the typical form. Fore wing above with stripes in 4-6 narrower, the one in 6 and the streaks above not distinctly connected to the margin by white powdering as in the typical form. Hind wing patch of modified scales not reaching quite to vein 3 ; post-cellular stripes longer and broader, but the one in 5 reduced.

Underside with more black dusting (especially on costa of fore wing) than in typical form.

Hab. — Sula Islands, June, July, September, 7 ♂♂ collected by W. J. C. Frost.

ACRAEIDAE

27. Planema obliqua Auriv., ♀.
♂, *P. obliqua* Auriv., Seitz XIII, p. 243, 1913, ♂.

Similar to the ♂, larger and with more rounded wings; the band on fore wing paler and broader, but of the same form and contour. Hind wing with the band broader than in the ♂.

Length of fore wing : 39-42 mm.

Described from two specimens taken by G. L. Bates in northern Cameroons between Banso and Gendern, 4.000 feet, Sept. 1921 (N. AT.), and Banso Mtns., north of Kurumbo, 6.000 feet, Sept., 1921.

The Hill Museum has also 2 ♂♂, one from each of the above localities.

28. Planema obliqua Auriv. **kivuensis** subsp. nov.

Fore wing more emarginate than in *obliqua*, and with a broader band; inner edge of the band less oblique in cellule 2. and on the submedian fold forms a sharp tooth. Hind wing with a much broader white band measuring 7 mm. on vein 7 and 10 mm. on the inner margin; outer edge of this band not well defined, excurved between veins 4 and 5.

Underside of hind wing with the brown area excurved above vein 5 and therefore less oblique and straight than in the typical form.

Hab. — North-West Kivu : Kivu-Oso Watershed, 4.500-6 000 feet, Sept. 1921, 1 ♂ (Type); Masisi, 5.000 feet, Sept. 1921, 1 ♂. Collected by T. A. Barns.

29. Acraea bettiana J. et T. ab. **hades** ab. nov.
A. bettiana Joicey et Talb., Bull. Hill Museum, I, p. 48.

A melanic aberration.

Upperside of fore wing with subapical band reduced to a line, and yellow markings reduced and obscured. Hind wing with marginal spots obsolete. Underside of fore wing darkened. Hind wing without red, its place being taken by black ; marginal spots and other markings well-defined.

Hab. — Ruanda, Rugege Forest, 8.000 feet, Dec. 1921, T. A. Barns, 1 ♀.

This specimen is of interest because all the other females show strongly developed red markings.

A large series of this fine species was taken by Mr. Barns on his second expedition to Kivu in 1921. It was found in the following districts: Bugoie Forest, west Kivu, 8.500 feet, November; Rugege Forest, 8.000 feet, December.

30. **Acraea johnstoni** Godm. ♀ f. **praelongata** f. nov.

A form similar to *semiablbescens* Obth. Fore wing with white spots, the subapical ones larger than in other forms, the spot on 5 projecting more distad than in other forms, the outer lower edge touching the inner upper edge of the spot in 4; spot in 2 forming an oblong patch which narrows proximally and nearly reaches the cell; in other forms the spot in 2 is close to the cell, but here it is extended distad and touches the tornal spot; tornal spot large and rounded. Some rufous scaling in cellules 3-6 between the subapical band and the spot in 2. Hind wing with the band pale ochreous, its edges not sharply defined; basal black more extended than in other forms, reaching to vein 7 and posteriorly to more than midway between base and vein 2.

Underside of hind wing with more extended red-brown basal area.

Length of fore wing: 36 mm.

Hab. — S. E. Congo; S. Lufonso River, Lake Mweru District, 5.000 feet, March, 1922, wet season, T. A. Barns, 1 ♀.

NYMPHALIDAE

31. **Argynnis hyperbius montorum** subsp. nov.

This interesting form has the female without a white band, and appears to represent a mountain race.

♂ — Upperside of fore wing with the post-discal spots in 2 and 3 larger than in *sumatrensis*, likewise the two subapical spots; the black subapical costal spot larger and the space between it and the margin mostly dusted with black. Hind wing with a broader black margin.

Underside of fore wing paler than in *sumatrensis*; hind wing with a slightly broader marginal band.

♀ — The white band replaced by the ground-colour which forms a well-defined band. Black dusting in cellules 2 and 3, and in 4 and 5 beyond the cell. Other markings as in the ♂ except that the marginal band of hind wing is still broader.

Hab. — S. W. Sumatra, Korintji Peak, Danan Bento Morass,

5.000 feet, August, 1921, a series of both sexes (Types) ; N. Korintji Vallez, 5.000 feet, Sept.-Oct., 2 ♀♀ Collected by C., F., et J. Pratt.

The race *sumatrensis* occured in the South Korintji Valley, 2.000 feet, Oct. 1921, when 2 ♂♂ were taken.

32. **Charaxes xiphares** Cram. **wernickei** subsp. nov.

♀ — Fore wing above with white spots as in most specimens of the typical form ; spot in 3 with a nick on its outer edge, spot in 2 a little larger than in typical form ; no spot on inner margin. Hind wing with the discal patch reduced, white with a violet flush ; distal area broader than in typical form. submarginal spots reduced.

Underside of hind wing with discal line placed a little farther from the cell, and with slight whitish scaling on the disc. Post-discal line placed farther from the margin,

Hab. — South Cameroons. Described from a single female, ex Coll. Wernicke.

SATYRIDAE

33. **Elymnias esaca-pseudodelias** Fruhst., ♀.

The race *pseudodelias* was described from north-east Sumatra, whilst the specimen here described is from the south-east. Future material must show whether the specimens from both districts are the same.

Compared with the race *borneensis* Wall., this female has narrower stripes on the fore wing, and is without any markings in the cell. The hind wing is more extended white from vein 4 to anal angle, with a longer stripe in cellule 4, and a thin line in 5 ; edge of the white area shaded with bluish-green and incurved at the veins ; black distal margin narrower.

Underside with the white irroration on the fore wing less strongly condensed in the median area. Hind wing with the discal band buff-yellow from vein 2 to the inner margin, broader than in *borneensis*.

Hab. — S. W. Sumatra, North Korintji Valley, 5.000 feet, Sept.-Oct. 1921, 1 ♀. Collected by C., F., et J. Pratt.

Lepidoptera, II, fasc. 1, 31-1-1927
(P. Lechevalier).

NOUVELLES CONTRIBUTIONS A LA CONNAISSANCE DES SATURNIDÆ

par le Professeur E. L. BOUVIER (Paris)

I. — SUR QUELQUES *AUTOMERIS* RARES OU NOUVEAUX RÉCEMMENT ENTRÉS DANS LES COLLECTIONS DU MUSEUM DE PARIS

Le Muséum s'est enrichi récemment d'un bon nombre de Saturnides américains appartenant au genre *Automeris*, les uns proviennent de Colombie où ils furent capturés par le Fr. Apollinaire-Marie dont on ne saurait trop louer le zèle scientifique, les autres de M. le Chanoine Foucher et de M. l'Abbé J. de Joannis qui comptent parmi les donateurs les plus généreux de notre établissement. Je tiens à remercier ces correspondants et à faire connaître les pièces les plus intéressantes parmi les matériaux dont le Muséum leur est redevable. Tel sera l'objet de ce petit travail auquel je joins l'étude d'un certain nombre d'exemplaires curieux ou rares qui proviennent d'acquisitions récentes, en particulier de la collection Charles Oberthür. Les Saturnides réunis par le regretté lépidoptériste ont été dispersés, mais le Muséum a pu en recueillir une bonne part, notamment la plupart des *Automeris* avec les types de Boisduval et un certain nombre d'espèces indéterminées qui ajouteront de l'intérêt au présent travail.

Automeris rubrescens Walk.

Dans la collection Oberthür se trouvait une ample série de *rubrescens* provenant du Honduras, de Costa Rica, et de Merida au Vénézuela. Un individu mâle envoyé de Bogota par le Fr. Apollinaire-Marie ressemble aux exemplaires précédents, mais en diffère par sa taille plus grande (89 mm. d'envergure), la rayure externe plus droite de ses ailes antérieures et la pupille beaucoup plus petite de ses ailes postérieures.

C'est à tort que Kirby, dans son Catalogue, identifie avec cette espèce l'*Io erubescens* Boisd. ; le Type de Boisduval se trouve maintenant au Muséum et, par sa pupille comme par ses rayures, appartient sûrement au même groupe que les *Aut. Irene* et *Hübneri*.

Automeris insolens n. sp. (Pl. I, fig. 3, ♀ Cotype ; 5, ♀ Type).

Une jolie ♀ de Bogota ; envergure 91 mm. (Fr. Apollinaire-Marie).

Tête et face dorsale du thorax d'un brun-rouge velouté presque noir ; abdomen rouge-rouille vif, plus foncé en-dessous de même que sur la face ventrale du thorax, les hanches et les cuisses des pattes. Antennes simples, testacées.

Ailes antérieures larges, avec le bord externe droit et l'apex saillant en pointe ; rayure interne droite de la costa au bord postérieur de la cellule, formant ensuite un court retrait, puis se dirigeant au bord interne suivant une ligne un peu convexe en dehors. Rayure externe plus étroite et d'un noir plus vif, partant du bord interne à une faible distance (4 mm.) de la précédente et, suivant une faible courbe concave en dehors, se dirigeant vers l'apex ; dans son tiers terminal, le noir y est remplacé par des écailles blanches qui s'éparpillent un peu dans le voisinage sous la forme d'un triangle dont le bord externe aboutit sur la costa 4 ou 5 millimètres avant l'apex. Ce triangle blanchâtre occupe l'axe d'un triangle apical plus grand de teinte brun-marron foncé. En arrière de ce triangle marron l'aire externe est d'un gris chair un peu lilacé, comme l'aire basale tout entière ; quant à l'aire médiane elle est lilacée en dehors du triangle marron et présente en arrière de la costa une tache discale transverse tout à fait caractéristique et frappante : d'un noir violacé, traversée dans toute sa longueur par un axe plus noir et marginée d'une ligne de même teinte.

Depuis la base jusqu'à la rayure externe, les ailes postérieures ont la teinte rouge-rouille de l'abdomen mais un peu plus claire et passant au rose carné dans la région costale ; cette dernière se prolonge en dehors de la rayure externe entre deux zones d'un brun rougeâtre, l'une fort étroite en contact avec la rayure, l'autre plus large et marginale. La rayure elle-même est noire, étroite, ondulée et limitée, sur ses deux faces, par une étroite rayure jaune de même forme. L'ocelle est entouré par un étroit anneau du même jaune, qui est séparé du très grand centre brun jaunâtre par un anneau noir plus épais ; la pupille est petite, subtriangulaire, noire avec des atomes blancs dont les plus centraux se réunissent en une ligne oblique.

En dessous, les ailes sont pourpre foncé ; cette teinte occupe toute l'étendue des ailes postérieures sauf l'extrême bord interne qui est plus clair et de ton chair rougeâtre ; elle s'étend aux aires costale, apicale et marginale des ailes antérieures, le reste de ces ailes passant au ton chair rougeâtre. Sur les mêmes ailes antérieures se voit une

tache discale en rectangle transverse noir, munie d'une petite ligne subcentrale blanche ; une large rayure externe noirâtre, et vague sur les bords, part du bord costal à 8 millimètres de l'apex et se rend en droite ligne jusqu'à la 2e cubitale où elle s'infléchit un peu en dehors pour atteindre le bord interne à 10-12 millimètres du tornus. La tache des ailes postérieures est petite mais d'un blanc très vif, un peu en dehors passe une rayure externe noire, transverse, droite et assez épaisse ; une large bande marginale est représentée par une série de poils blancs qui forme des sortes de rectangles échancrés en arrière et limités latéralement par les nervures pourprées ; le rectangle postérieur devient un trapèze qui s'avance jusqu'à la rayure externe. Il y a quelques poils blancs dans la région apicale de l'aile inférieure.

Une autre femelle, sans indication de localité, se trouve dans les collections du Muséum. Cet exemplaire ressemble tout à fait au précédent, mais partout avec une tonalité plus terne, plus grise, qui tire au fumeux sur la face inférieure. La ligne submarginale sinueuse de ses ailes antérieures est bien plus distincte sur les deux faces ; la tache apicale des mêmes ailes est ovalaire en-dessous, et les rectangles marginaux de la même face des ailes postérieures sont moins riches en poils blancs.

Automeris aspersus n. sp. (Pl. I, fig. 1, ♂).

Au même type ocellaire appartient un mâle de Guyane qui se rapproche du *bilineata* de Walker en ce sens que son anneau ocellaire jaune est frangé d'une marge noirâtre que l'on pourrait prendre pour un anneau externe. Je désigne cette forme nouvelle sous le nom d'*aspersus* parce que la face dorsale brun rougeâtre de ses ailes antérieures présente, dans sa région costale, un semis de courts poils blancs qui s'élargit en triangle entre la tache discale et la rayure externe, région où le semis est interrompu suivant une bande assez large qui va directement du bord costal au milieu de la rayure.

La tête et le thorax sont brun noirâtre ; l'abdomen en-dessus est d'un noir fumeux étroitement et vaguement interrompu au bord postérieur des segments par une ligne grisâtre ; le ton grisâtre, plus ou moins enfumé, envahit le bout anal, la face ventrale de l'abdomen et les pattes ; la poitrine se teinte de gris rose ; les palpes sont noirs les antennes jaunâtres.

Les ailes antérieures sont, en dessus, d'un brun marron légèrement rougeâtre, avec des rayures jaunâtres ; la rayure basale forme en dehors deux angles très saillants et devient indistincte dans la région

costale ; la rayure externe est un peu oblique, presque droite, effacé en avant où sa continuation est indiquée par la limite des poils blancs qui se termine à 3 millimètres de l'apex ; très nette dans ses deux tiers postérieurs, où sa distance au bord externe atteint au plus 5 mm. 1/2 ; la rayure submarginale occupe le milieu de l'aire externe où elle se présente sous la forme d'une ligne régulière en dehors de la double protubérance arrondie qu'elle forme entre les deux nervures cubitales d'un côté, la première cubitale (Cu *1* = 3) et la troisième médiane (M *3* = 4) de l'autre. La tache discale est un trapèze transversal un peu plus foncé que les parties avoisinantes, le bord antérieur étroit de ce trapèze présente deux points noirs de même que le bord opposé plus large ; il y a un point noir au milieu du bord externe, et une petite ligne transverse noire au centre même de la surface. L'aile est large, fortement arquée avant l'apex qui est aigu mais non saillant, formé par la rencontre brusque du bord externe très légèrement concave et de l'extrémité du bord costal ; à la base de ce dernier bord est une petite touffe de poils blanchâtres.

L'aile postérieure ressemble beaucoup à celle de l'espèce précédente, mais son disque est d'un rouge cuivreux, enfumé depuis la base jusqu'à l'ocelle ; sa région marginale est gris fumeux, jusqu'à la rayure noirâtre qui se trouve juste en dehors de la rayure onduleuse noire et jaune.

La face inférieure est d'un gris foncé légèrement rougeâtre avec les ornements signalés dans l'espèce précédente ; toutefois la rayure externe des deux ailes est rigoureusement transverse, au lieu d'être oblique relativement au bord externe.

Longueur de l'aile droite : 37 mm. 5, largeur : 23.

Automeris Brutus Strand.

Deux superbes femelles, l'une de La Mana, Guyane française, l'autre sans indication de localité. La première est d'un gris noirâtre ; elle répond en tous points à la description du type de Strand mais l'anneau ocellaire est blanchâtre dans toute son étendue. L'autre est de couleur jaune-rosâtre uniforme, tirant plus sur le rose aux ailes postérieures, l'anneau ocellaire y est partout blanc jaunâtre, et les points blanchâtres des rayures des ailes antérieures y sont moins indiqués ; par contre, la tache discale de ces ailes est fort nette, rétrécie dans la région costale, avec quatre points noirs de chaque côté.

Les deux exemplaires (des ♀) étudiés par Strand provenaient de

hauteurs de la Bolivie ; les nôtres sont vraisemblablement tous deux de la Guyane française, bien qu'ils appartiennent sans aucun doute à la même espèce.

Les deux exemplaires suivants sont également de la Guyane et pourraient bien être les mâles de *Brutus* car leur taille est notablement plus petite que celle des précédents individus ; mais leur apex n'est point saillant, comme celui des femelles de *Brutus*, les bigarrures de la coloration leur donnent un aspect tout autre. Je les décris sous le nom de *Caesar* laissant à l'avenir le soin de décider s'ils sont réellement la forme mâle de *Brutus*. En tous cas, on ne saurait douter aujourd'hui que cette dernière espèce est répandue dans les régions bolivienne et guyanaise, et qu'elle présente partout les mêmes traits.

Automeris Cæsar n. sp. (Pl. I, fig. 2, ♂).

Deux exemplaires mâles de la Guyane, dont l'un du Maroni provenant de la collection Oberthür. Ce dernier est le plus grand, son aile droite a 43 mm. 1/2 de longueur, 23 de largeur ; ses ailes antérieures sont, pour la plus grande part, envahies par du brun rougeâtre foncé, leur fond jaune plus ou moins lavé de brun se réduisant presque à un triangle costal qui sépare la tache discale de la rayure externe et à une aire plus réduite comprise entre la même tache et la rayure interne. Dans l'autre exemplaire les ailes antérieures sont jaunes irrégulièrement lavées et comme salies de brun, elles mesurent 42 mm. 1/2 de longueur et 22 de largeur. Dans les deux exemplaires, mais surtout dans ce dernier, le bord costal est brun noir ; dans tous deux les ailes postérieures ont en dessus la même teinte et les mêmes ornements : une région costale marron, une aire discale couverte depuis la base, de longs poils rose pâle jusqu'à la rayure externe onduleuse qui est étroite, noire, et qui forme en avant un coude brusque pour s'épaissir et se continuer directement jusqu'au bord costal. Le rose pâle margine un peu en dehors la partie ondulée de cette rayure, ensuite vient une rayure submarginale beaucoup plus large, marron rougeâtre, qui est échancrée en dehors au niveau de chaque nervure, puis la zone marginale plus large qui est jaune saumon dans l'exemplaire du Maroni, jaunâtre dans l'autre ; le bord est finement marginé de jaune roux foncé, et ses franges sont de même teinte que la région marginale des ailes antérieures, elles sont d'un brun foncé qui est presque noir dans l'exemplaire du Maroni.

En dessous, les ailes sont d'un jaune irrégulièrement lavé de grisâtre, avec des ornements identiques à ceux signalés par Strand dans l'*A. Brutus.*

En réalité nos spécimens sont très voisins de cette espèce et, en dehors de leur coloration spéciale, n'en diffèrent que par les traits suivants : 1° l'apex des ailes, bien que franchement anguleux, n'est pas du tout saillant comme dans l'*A. Brutus* ; 2° les deux points blancs signalés par Strand sur la rayure interne des ailes antérieures sont absents dans l'exemplaire du Maroni et remplacés par quelques poils blancs épars dans l'autre ; 3° la tache discale de ces ailes est plutôt quadrangulaire qu'elliptique, et marquée au centre d'un point blanc ; 4° l'anneau clair qui entoure l'ocelle des ailes postérieures est uniformément d'un jaune très pâle dans toute son étendue ; 5° les antennes sont d'un brun jaunâtre et non jaune d'œuf comme dans le *Brutus.*

Par sa forme et ses ornements, cette espèce est plus voisine de l'*Ant. latus* Conte dont j'ai l'exemplaire type sous les yeux ; mais le *latus* est plus petit, ses ailes postérieures sont un peu plus courtes et le centre de leur ocelle ne présente pas de prolongements clairs sur les nervures comme dans *Brutus, Irene, Hübneri, Porus* et dans les deux exemplaires étudiés ici ; enfin, la coloration de l'*Aut. latus* est d'un gris rosé très uniforme sur les deux faces ; la coloration paraît également très uniforme dans *Brutus*, tandis qu'elle est disparate au possible dans nos exemplaires.

Automeris dioxippus Boisd. (Pl. I, fig. 4, ♂).

Le Muséum possède actuellement le Type du *dioxippus* qui se trouvait dans la collection Oberthür. Dans la description qu'il a donnée de cette rare espèce, Boisduval a omis certains caractères que je crois bon de relever : la rayure interne des ailes antérieures est vaguement indiquée par une ligne claire qui forme en son milieu un angle rentrant ; la rayure externe des mêmes ailes est bien interrompue au niveau de chaque nervure, mais ses fragments sont des arcs légèrement convexes du côté basal, jaunes au milieu et un peu marginés de noir sur leurs bords ; le centre péripupillaire de l'ocelle des ailes postérieures est d'un brun roux plutôt que « rouge » et un anneau gris-bleu d'acier le sépare de l'anneau noir externe ; enfin la rayure externe ondulée des mêmes ailes, noire en dedans, jaune en dehors, est suivie par une large bande gris-violet qu'une étroite zone blanche sépare de la marge des franges qui sont rousses comme les

ailes antérieures. Il convient d'ajouter qu'en dessous, l'ocelle antérieur est représenté par une strie blanche, située dans un centre roux vaguement entouré de noir, et que l'ocelle des ailes postérieures semble réduit à la strie blanche ; Boisduval le dit fait comme « en dessus, mais d'une couleur plus terne » alors que, en réalité, on distingue simplement ses diverses parties à travers les ailes qui sont minces et fort peu écailleuses en dessous.

Dans son travail, Boisduval dit qu'il ignore « d'où provient cette belle espèce », d'ailleurs achetée à Becker ; il est plus explicite sur l'étiquette manuscrite où il a écrit « Am. m. », (Amérique méridionale). Becker chassa surtout au Brésil et l'étiquette d'Oberthür qui accompagne cet exemplaire porte l'indication « Brésil ».

En fait, nous avons sous les yeux deux autres exemplaires de la même espèce récemment acquis par le Muséum ; l'un de ces exemplaires sans indication aucune, l'autre d'origine brésilienne. Ces deux exemplaires sont d'ailleurs intéressants parce qu'ils montrent que certains caractères de l'espèce sont très variables, au moins ceux des ailes antérieures ; dans le premier la rayure basale est plus nette que dans le type, mais la tache discale et la rayure externe sont des plus vagues ; dans le second, au contraire, les deux rayures sont extraordinairement accentuées, d'un blanc jaunâtre suivant l'axe, avec les bords fortement marginés de noir ; la tache discale, étranglée au milieu, est également bordée de noir. Dans ces deux exemplaires, surtout dans le premier, l'ocelle antérieur, en dessous, ressemble à l'ocelle postérieur en dessus. Ces deux exemplaires sont des mâles, le type est une femelle.

Il y aura peut être lieu d'identifier cette espèce avec le *submaculata* Walker, qui provient également du Brésil.

Automeris rectilinea n. sp. (Pl. II, fig. 2, ♂).

Un mâle de localité inconnue ; longueur de l'aile antérieure droite, 28 mm. 5, largeur de cette aile 17 ; le bord costal est un peu infléchi vers l'apex qui est obtus, le bord externe est droit, celui des ailes postérieures est arrondi, passant par une courbe régulière au bord antérieur, assez brusquement au bord anal. Les antennes sont gris-jaunâtre, le corps tout entier est gris cendré tirant au rose sur l'abdomen ; les pattes antérieures sont brunes avec des poils grenat sur leur face antéro-interne ; des poils de même couleur revêtent les palpes ; entre les yeux, les poils de la tête passent à la couleur brunâtre.

Ailes antérieures en dessus d'un gris légèrement rose, partout tigrées d'un semis d'écailles brun-jaunâtre clair, la tache discale simplement représentée par une courte raie brune transverse ; les rayures interne et externe d'un brun rougeâtre, droites, convergentes, les secondes plus éloignées de l'apex que du tornus. Les ailes postérieures d'un fauve rougeâtre, sauf à leur bande marginale qui affecte la coloration des ailes antérieures ; ocelle avec une grande pupille noire semée d'écailles blanches et incomplètement traversée par une strie de cette couleur ; autour de cette pupille un centre annulaire brun-jaunâtre que limite extérieurement un anneau noir. En dehors de l'ocelle deux larges rayures du même ton que le disque, mais plus foncées, la première légèrement onduleuse.

En dessous les ailes antérieures sont plutôt rougeâtres et les suivantes semblables à la face dorsale des ailes antérieures. La tache discale de ces dernières est un rond noir irrégulier à point blanc central ; il n'y a qu'un point blanc aux ailes suivantes ; deux rayures assez éloignées de l'ocelle, l'une droite et rouge aux ailes antérieures, l'autre arquée est brunâtre pâle aux postérieures.

Automeris morescoïdes n. sp. (Pl. I, fig. 6, ♀).

Une femelle de Bogota envoyée au Muséum par le Fr. Apollinaire-Marie. Longueur de l'aile droite 39 mm., largeur 24 ; apex subaigu, non saillant sur le bord externe qui n'est pas sensiblement convexe ; bord externe des ailes postérieures médiocrement saillant, assez arrondi à l'angle apical, passant plus brusquement au bord anal.

Cet exemplaire me paraît ressembler beaucoup au mâle décrit par Schaus sous le nom de *moresça,* mais sa rayure extra-discale est fort éloignée du bord externe, un peu oblique relativement à ce bord, légèrement arquée sur la plus grande partie de son étendue, puis assez brusquement infléchie vers l'apex qu'elle ne semble pas atteindre, très atténuée d'ailleurs dans cette partie terminale ; le ton chamois (ici rougeâtre clair) signalé dans le type de Schaus est localisé au bord interne de cette rayure et, dans la zone marginale, en dehors de l'ondulation submarginale. La région marginale des ailes postérieures est également de cette teinte ; quant à la rayure externe noire de cette aile elle n'est point ombrée de jaune du côté interne comme dans le type de *moresca*.

Schaus ne signale pas de rayure basale aux ailes antérieures ; ici cette rayure existe, quoique plutôt vague, un peu brunâtre et mar-

ginée antérieurement de rougeâtre clair, elle forme deux angles saillants séparés par un angle rentrant.

La face inférieure est partout d'un rougeâtre un peu vineux plus clair au voisinage des bords ; la tache discale antérieure est arrondie, noire en dehors, plus ou moins marron autour de la tache centrale qui est blanche. L'ocelle des ailes suivantes est un point blanc arrondi, étroitement marginé de noir, dans une aire vague un peu brunâtre. Aux ailes antérieures, une rayure externe brune ayant la même position que celle de la face dorsale, aux ailes postérieures, une rayure droite, très oblique, passant par le point blanc discal.

Automeris colombianus n. sp. (Pl. II, fig. 5, ♀).

Une femelle de Bogota, don du Fr. Apollinaire-Marie ; long. de l'aile droite 56 mm., largeur 31, envergure 110 mm.

Tient à la fois de *coresus* et de *liberia* ; par la forme des ailes, la coloration et la structure des ocelles se rapproche surtout de cette dernière espèce et du *coresus-ecuadora* décrit et figuré par Strand en 1914, dans *Lepid. Niepeltiana*, Pl. XII, fig. 14, p. 17.

Antennes jaunâtres ; tête et thorax d'un noir velouté profond ; abdomen gris noirâtre, avec longs poils jaunâtres, surtout au bord postérieur des segments ; la face inférieure du corps et les pattes d'un ton noirâtre assez terne. Les ailes antérieures en dessus d'un gris-noirâtre, avec un abondant semis de poils blancs, surtout dans les régions basales et médianes qui sont, de ce fait, notablement plus claires. Les deux rayures sont noires ; l'interne comme dans *liberia*, l'externe droite, sauf au voisinage du bord postérieur où elle s'infléchit vers la rayure interne et en avant à partir de la nervure médiane antérieure (M *1* = 6) où elle s'atténue au point de devenir presque indistincte ; on sent toutefois qu'elle s'incurve pour se terminer très près de l'apex. La rayure submarginale onduleuse est vague, surtout indiquée par des poils blancs plus nombreux ; à son niveau les nervures se teintent de jaunâtre. La tache discale est un rectangle transverse où les poils blancs sont moins nombreux ; elle présente une vague raie axiale et trois points noirs sur son bord externe.

Le disque de l'aile postérieure est d'un jaunâtre enfumé jusqu'à la rayure externe qui est noire et fort peu onduleuse ; cette rayure est séparée d'une submarginale semblable par une étroite bande blanche ; des poils blancs forment également une frange au bord externe de la rayure submarginale et, en ce point, les nervures deviennent jaunes ; plus en dehors, la teinte est celle de la région marginale des

ailes antérieures, les franges sont noirâtres comme dans ces ailes. L'ocelle est très grand, à centre gris-noirâtre, sa pupille centrale est un long triangle coupé obliquement par une ligne droite blanche, la pupille antérieure est ovale, la pupille postérieure, très réduite, est presque toute entière blanche.

En dessous la teinte est celle du dessus, mais d'un noirâtre plus fumeux et plus accentué ; les poils blancs disparaissent au niveau des rayures. La rayure externe est droite aux ailes antérieures, un peu arquée en avant aux postérieures, la rayure submarginale est large et irrégulière aux deux ailes. Aux deux ailes également, la tache discale est représentée par une grosse tache d'un blanc de neige, la tache des ailes antérieures se trouve au centre d'un cercle noirâtre.

Par sa coloration et la disposition des rayures extra-discales des deux ailes, cette espèce est facile à distinguer de ses voisines.

Automeris Foucheri n. sp. (Pl. II, fig. 4, ♂).

Deux mâles de Pereira (Cauca), Colombie, donnés au Muséum par M. le chanoine G. Foucher ; le plus foncé (Type) a 92 mm. d'envergure et son aile droite mesure 42 de longueur sur 26 de largeur ; l'autre (Cotype) est de taille légèrement plus faible.

Cette espèce tient à la fois du *maculatus* Conte (1) dont l'exemplaire Type, actuellement sous mes yeux, provient de la Guyane française, et du *Macphaili* Schaus dont le Type mâle fut recueilli au Guatemala. Il se rapproche de tous deux par la structure générale de l'ocelle et des deux rayures extradiscales des ailes postérieures, ressemble absolument au premier par la disposition et l'étendue des parties noires de la tache discale des ailes antérieures, et tient tout à fait du second par sa coloration sur les deux faces ; seulement les parties indiquées rouges dans le *Macphaili* sont rose pâle (cotype) ou rose vineux (type), et l'on observe un triangle du même ton à la base des ailes antérieures contre le bord interne de ces ailes.

En dessus les ailes antérieures du type sont d'un brun légèrement rosé, comme la marge des ailes postérieures ; les mêmes parties sont chamois rosé dans le cotype. La rayure basale est de ce dernier ton dans le type, à peine distincte dans le cotype, droite en arrière de la côte, puis avec un retrait presque à angle droit derrière la cellule ; la rayure externe est noirâtre en dehors, claire en dedans, droite ou presque droite dans ses deux tiers postérieurs où elle est très éloi-

1. L' *A. curvilinea* Schaus est certainement très voisin du *maculatus* avec lequel il y aura peut-être lieu de l'identifier.

gnée du bord externe, et presque parallèle à ce bord, ensuite progressivement plus étroite et inclinée vers l'apex, aboutissant à la côte à quelques millimètres de celui-ci ; la zone submarginale est séparée de la zône marginale plus claire par la ligne transverse onduleuse normale, tandis que les deux zones sont de même ton dans *maculatus* et séparées l'une de l'autre par une épaisse rayure submarginale droite et formée d'arceaux successifs.

Le disque jaune vif des ailes postérieures s'étend un peu en dehors de la rayure externe qui est noire, assez épaisse et sans ondulation ; cette partie jaune débordante forme une étroite marge qui sépare de la rayure externe la rayure submarginale, laquelle est large, noirâtre (type) ou brunâtre. La pupille de l'ocelle se réduit à un point à peine visible dans le *maculatus* ; ici, elle est grande, ovalaire, bien noire, semée d'écailles blanches et ornée d'une strie blanche très oblique.

Je dédie cette belle et remarquable espèce à M. le Chanoine Foucher qui ouvre si largement au Muséum ses riches collections entomologiques.

Automeris Zelleri Grote.

Une superbe femelle sans indication de localité.

Cet exemplaire répond de tous points à la description de Grote ainsi qu'à la description et à la figure du *Zelleri* données par Conte ; la face inférieure est seulement un peu plus franchement rouge. La rayure submarginale des ailes antérieures est très anguleuse, avec les sommets des angles de la moitié postérieure subdivisés en deux saillies aiguës ; la très large bande submarginale des ailes postérieures est divisée extérieurement en lobes par les nervures. L'ocelle est longuement tronqué sur son bord proximal, beaucoup plus que dans l'*ægeus* figuré par Conte ; sa pupille est petite, triangulaire, noire et presque sans écailles blanches. L'apex des ailes antérieures est saillant comme dans le type décrit par Grote ; cette saillie n'existe pas dans l'exemplaire d'*ægeus* figuré par Cramer.

Cette espèce fut décrite avec doute du Texas et du Mexique. Il est fâcheux que l'on ne connaisse pas la provenance de l'exemplaire précédent.

Automeris unifasciatus n. sp. (Pl. II, fig. 1, ♂).

Deux mâles provenant de la collection Charles Oberthür ; l'un de Balzabamba, Province de Bolivar, Equateur (M. de Mathan, Nov. 1893 à Févr. 1894), l'autre de Cochabamba, Yunga del Espiritu Santo,

Bolivie (P. Germain 1888-89) ; le premier, intact, est considéré comme le Type.

Sauf les antennes, qui sont jaunâtres, l'animal tout entier est de couleur jaune ; le jaune se teinte assez fortement de rouille sur la face dorsale du thorax et des ailes antérieures du type, et dans toutes les parties du corps et des ailes du cotype, surtout principalement sur la tête, le thorax et la région antéro-dorsale de l'abdomen où la tonalité devient noisette; il y a une légère teinte rose au bord antérieur dorsal des quatre ou cinq premiers segments abdominaux.

Les ailes sont dépourvues de rayure basale et ne présentent qu'une seule rayure extra-discale. La rayure externe des ailes antérieures est droite, d'un brun-rougeâtre, marginée de jaune clair sur son bord proximal, elle va de l'apex aigu au bord interne en un point où se termine d'ordinaire la rayure basale; la tache discale est représentée par quelques points noirs (4 dans le type) qui occupent le sommet d'un quadrilatère dont le centre est occupé par un gros point blanchâtre irrégulièrement marginé de noir. La rayure des ailes postérieures est noire, assez étroite, régulièrement courbe ; plus en dedans est un ocelle de petite taille (notablement plus grand dans le cotype), rond, noir, avec pupille blanche.

En dessous, la rayure externe des ailes antérieures présente une obliquité un peu moins grande que la rayure, elle est brune comme le petit cercle rond pupillé de blanchâtre qui représente la tache discale. Il n'y a pas d'ornements sur la face ventrale des ailes postérieures, sauf les très vagues indications d'un point discal.

Les ailes antérieures sont triangulaires, avec l'apex aigu, le tornus assez brusque et le bord externe droit ; elles mesurent dans le type : 29 mm. 5 de longueur sur 15 mm. 5 de largeur.

Automeris Joannisi n. sp. (Pl. II, fig. 6, ♂).

Deux exemplaires, un mâle et une femelle de Tucuman, République argentine, donnés au Muséum par son généreux et dévoué correspondant M. J. de Joannis. Longueur de l'aile droite du mâle 29 mm. 5, largeur 16, envergure 60,5. Longueur de l'aile gauche de la femelle 40 mm., largeur 22, envergure approximative 73.

Par sa coloration, ses ornements, la nature et la teinte de ses taches discales et de ses ocelles, appartient à peu près au même type que les exemplaires foncés du *Stuarti* Roths. et Jord., mais la tonalité des ailes antérieures, en dessous, est d'un gris noirâtre plutôt que brune, les rayures blanchâtres de ces ailes et les nervures

blanchâtres (♂) ou jaunâtres (♀) tranchent beaucoup moins sur le fond. Les rayures sont rapprochées en arrière, mais ne se rencontrent pas comme dans le *Stuarti* ; les deux branches de la rayure interne confluent dans la cellule suivant un angle mousse et sans former d'étranglement; la rayure externe s'infléchit un peu en dehors pour se terminer en avant à une faible distance de l'apex. L'aire basale et l'aire submarginale onduleuse sont noirâtres comme la tache discale qui est un rectangle transverse un peu irrégulier et marginé de blanchâtre.

Les ailes postérieures sont bien plus caractéristiques : d'un gris fumé jusqu'à l'ocelle et d'un gris plus clair en dehors, elles se distinguent surtout par leur ocelle qui est transversal, beaucoup plus large que long, avec le centre brun-rougeâtre où sont noyées plusieurs pupilles noires qui présentent à leur extrémité distale un revêtement d'écailles blanches ; comme dans le *Stuarti*, on trouve parfois également quelques écailles blanches au bord interne de ces pupilles. La pupille de beaucoup la plus grande est celle qui occupe l'extrémité de la cellule, elle détache à sa base un ou deux fragments irréguliers; en avant et en arrière se trouve une pupille plus petite, en arrière il y a même une pupille supplémentaire dans le mâle ; comme dans le *Stuarti*, le centre est entouré d'un anneau noir qu'enveloppe à son tour un étroit anneau blanchâtre. En dehors est une ligne noire ou noirâtre et onduleuse, beaucoup plus étroite et plus nette que dans le *Stuarti* où les arceaux sont d'ailleurs bien moins convexes ; cette ligne est suivie, à quelque distance par une seconde, un peu moins foncée et où les arceaux font moins saillie. Les arceaux de ces lignes semblent reliés entre eux et à l'ocelle par les nervures d'un jaune brunâtre qui les séparent.

En dessous, les ailes sont d'un gris noirâtre sale où les nervures jaunâtres tranchent assez fortement; on voit aux ailes antérieures une tache discale transverse noirâtre ayant au centre un petit point blanchâtre ; en dehors de cette tache est une ligne droite un peu oblique et éloignée de l'apex, cette ligne noirâtre, vague en dehors, se dilate beaucoup dans la région apicale aux ailes postérieures ; un point blanc discal et une vague rayure noirâtre passent en dehors de ce point.

Les antennes sont fauves, le corps et les pattes d'un gris noirâtre ; tout cela beaucoup plus foncé que dans le *Stuarti*. Les ailes antérieures du mâle sont très légèrement falquées, avec l'apex subaigu ; le bord externe des ailes de la femelle est un peu convexe comme dans le *Stuarti*. Les franges sont grisâtres du côté dorsal, noirâtres du côté ventral.

Automeris bivius n. sp. (Pl. II, fig, 3, ♂).

Un exemplaire ♂, sans indication de provenance et donné par M. J. de Joannis en même temps que les exemplaires précédents; longueur de l'aile antérieure droite 31 mm. 5, largeur 16, envergure 67.

Cette espèce est très voisine de la précédente dont elle se distingue par les caractères suivants : le corps est brun dorsalement, jaunâtre du côté ventral, les ailes antérieures sont d'un brun roux en dessus, les ailes postérieures plus claires et plus jaunâtres, de même que le dessous de toutes les ailes. Les rayures des ailes antérieures sont nettes et blanches, la basale forme un angle obtus peu saillant, l'externe est droite, tout à fait apicale, tangente à la tache discale qui est très grande et presque aussi large que longue, le centre des ocelles est plutôt rouge que brun, les franges sont blanchâtres et très claires, les ailes antérieures ne sont pas du tout falquées, leur bord externe étant tout à fait droit.

Automeris orodina Schaus.

Une femelle du Brésil (achat Bedoc) ; envergure 57 millimètres, longueur de l'aile droite 33,5, largeur 20.

Cet exemplaire présente tous les caractères attribués par M. Schaus au type de son *orodina*, mais la tête et le thorax sont chamois clair un peu rosé, les ailes antérieures chamois rosé verdâtre, les rayures de ces ailes rose-rouge et non pas noires ; la base et le bord antérieur des ailes de la seconde paire sont couverts de poils d'un rose très pâle, comme la base des ailes antérieures. Ces différences sont peut-être individuelles, peut-être aussi de nature sexuelles ; M. Schaus n'indique pas le sexe de son exemplaire.

L'apex obtus de l'aile antérieure est séparé du bord externe par une très légère échancrure immédiatement sous-jacente ; les franges sont rougeâtres de même que la face inférieure du corps et les pattes; les ailes sont rouge-orange jusqu'à la rayure externe qui est rouge et à peu près droite sur les deux ailes, d'un joli rose en dehors. La tache discale des ailes antérieures est représentée par une raie jaune à peine perceptible et marginée d'un nuage un peu plus foncé ; en dessous c'est une bande transversale noire assez large qui présente une éclaircie en arrière du centre. L'ocelle des ailes postérieures ressemble à celui d'*incisa* Walk. (*orodes* Boisd.) et, comme dans cette espèce, n'offre pas de tache correspondante du côté ventral.

Au surplus les deux espèces sont fort voisines ; elles diffèrent surtout par la forme des ailes antérieures et par la présence sur ces ailes, dans *incisa*, d'une large bande transverse médiane brunâtre qui fait totalement défaut dans notre exemplaire. La face inférieure des ailes d'*incisa* est jaunâtre, tirant sur le rose en dehors ; dans l'exemplaire type d'*orodes* que nous avons sous les yeux, elle est d'un jaune vif jusqu'aux rayures externes et devient rose pâle en dehors.

II. — SUR LE CLASSEMENT DES *BUNÆA* QUI APPARTIENNENT AU GROUPE DU *B. OUBIE* Guer.-Mén.

Les deux genres *Bunæa* Hübner et *Nudaurelia* Rothschild occupent une place primordiale dans le vaste ensemble des Saturnides africains. Ils présentent des analogies et des affinités si étroites que leur délimitation semble difficile, et que beaucoup de leurs espèces, suivant les auteurs, sont attribuées indifféremment à l'un ou à l'autre. Je crois que Chr. Aurivillius a jeté une vive lumière sur ce point et rendu un réel service à la Science en montrant que les *Bunæa* se distinguent surtout par ce fait que leur 2e radiale (R*2* = 10) se détache du pédoncule commun des radiales, tandis qu'elle naît directement de la cellule dans les *Nudaurelia*.

Ainsi compris, le genre *Bunæa* s'étend à des espèces de deux sortes : les unes où la fenêtre des ailes antérieures n'est point entourée d'anneaux formant ocelle, les autres où ces anneaux existent et produisent avec la fenêtre un ocelle plus ou moins semblable à celui des ailes postérieures ; les premières constituent le groupe très homogène des *Bunéens normaux* qui ont pour type le *B. Alcinoë* Stoll, les secondes sont des *Bunéens nudauréliformes* et se divisent elles-mêmes en deux groupes ; les unes ayant pour type le *B. oubie* Guérin-Méneville, les autres que l'on peut grouper autour du *B. macrophthalmus* Kirby.

Grâce aux riches collections réunies au Muséum depuis quelque temps et à celles que m'a soumises le Musée du Congo belge, j'ai pu dresser l'inventaire et donner le classement des Bunéens du groupe *Alcinoë* ; ce travail est à l'impression dans les *Annales des Sciences naturelles*. Grâce aux mêmes matériaux qui comprennent les récoltes des missions Maurice de Rothschild et Guy Babault, je puis donner,

1. Chr. Aurivillius, *Lepidoptera heterocera* (*Arkiv for zoologi*, II, n° 4, 1905).

dans ce recueil, un classement des espèces du groupe *oubie*. Cette étude avait été ébauchée, non sans succès, par M. Le Cerf pour le *B. oubie* (1) et quelques autres représentants du groupe ; j'ai pu l'étendre au groupe tout entier, et sous la forme où je le présente il rendra certainement service aux entomologistes qui abordent ce groupe difficile. Les espèces et variétés nouvelles sont suffisamment caractérisées dans ce tableau ; j'en donnerai la description détaillée dans un travail consacré à tous les Saturnides africains du Musée du Congo belge.

Les espèces du groupe *oubie* se distinguent de toutes les autres par la présence d'une série de taches marginales noires ou noirâtres situées entre les nervures claires sur la face dorsale des ailes ; à l'exception de quelques espèces (*dolabella* Druce, *Jacksoni* Jord. *arabella* Auriv. et *œnopa* Grünb.) ces aires foncées, sur les ailes supérieures, se retrouvent dans toute la région discale entre les nervures. Les rayures interne et externe des ailes, sauf dans *dolabella*, rappellent beaucoup par leur simplicité et leur direction générale, celles qu'on observe dans le groupe *macrophthalmus* ; la rayure interne des ailes supérieures est en arc ou angle simple comme dans les *B. aurantiaca* Roths., *vau* Fawc. et *macrophthalmus* Kirby ; quant à la rayure externe de ces ailes, elle offre une convexité régulière comme dans le *B. hersilia* Westw. qui est aussi une espèce du groupe macrophthalme. Au surplus, la disposition de la 2e radiale des ailes antérieures permet d'apercevoir un passage entre les deux groupes : dans *dolabella*, *Jacksoni*, *oubie* et *Rothschildi*, cette nervure se détache du pédoncule au delà du point où naît la 5e radiale (R5 = 7), et sans doute en est-il de même dans *arabella* et *œnopa*, formes voisines comprises dans la première partie du tableau ; au contraire dans *Zaddachi* Dewitz, *ferruginea* nov. sp., *angolana* Le Cerf et *princeps* Le Cerf, la même nervure se détache du pédoncule au même point que la 5e radiale ou plus souvent en deçà, caractères qui sont propres à toutes les espèces du groupe *macrophthalmus*, à toutes celles, de moins que j'ai pu étudier : *macrophthalmus* Kirby, *Ansorgei* Roths, *hersilioides* de Fleury (probablement synonyme d'*Ansorgei*), *hersilia* Westw. et sa forme *Rendalli* Roths., *aurantiaca* Roths.

1. F. Le Cerf, *Lépidoptères hétérocères* (Voy. Maurice de Rothschild, p. 387-482, 1922).

TABLEAU ET CLASSEMENT DES BUNÆA DU GROUPE OUBIE.

I. — Aux ailes antérieures une simple fenêtre réduite ou nulle, en contact avec une rayure médiane noire ; aux postérieures un ocelle sans anneau blanc ou rose, la moitié basale de ces ailes rose; rayures des ailes purement noires. La nervure 10 (R^2) des ailes antérieures se détache du pédoncule des radiales au-delà de la cinquième radiale (7 = R^5)....... **B. dolabella**

A. — Tête, thorax et abdomen en dessus rose vif.

B. — La rayure médiane, l'externe, et la série de taches marginales, indépendantes en dessus aux ailes antérieures..... *dolabella-dolabella* Druce

B'. — Ces mêmes parties plus ou moins confluentes . *dolabella-moesta* Reb.

A'. — Corps entier, dorsalement, jaune d'ocre.... *dolabella-fulleborniana* Ksch.

II. — Aux deux ailes en dessus un anneau ocellaire blanc ou rose; rayures noires marginées de blanc ou rose, l'interne en dehors, l'externe en dedans; pas de rayure médiane.

A. — L'une des ailes au moins est envahie en dessus de rouge ou de rose jusqu'à la rayure externe ou presque.

B. — Thorax rouge à épaulettes noires; ailes antérieures en dessus à fond jaune avec rayure interne noire et l'externe presque complètement noire.. **B. arabella** Auriv.

B'. — Thorax et épaulettes rouges; ailes antérieures roses ou rouges jusqu'à la rayure externe, leur rayure interne blanche ou rose en dedans. La nervure 10 (R^2) des ailes antérieures comme dans *dolabella*, au moins chez *Jacksoni.*

C. — Ailes postérieures en dessus presque complètement jaunes...... **B. œnopa** Grünb.

C'. — Ailes postérieures en dessus roses ou rouges jusqu'à la rayure externe...................................... **B. Jacksoni**

D. — Marge claire de la rayure externe blanche, collier de la couleur du thorax .... *Jacksoni-Jacksoni* Jord. (= *carabella* Strd.)

D'. — Marge claire de la rayure externe rose ; collier plus ou moins marginé de jaune........................... *Jacksoni-rosea* nov.

B''. — Thorax blanc jaunâtre à marque noire sur le milieu et sur chaque épaulette ; en dehors des rayures et des ocelles, jamais de rose ni de rouge aux antérieures du côté dorsal.

C. — La nervure 10 ($R2$) des ailes antérieures naît après la cinquième radiale; nervures blanchâtres.

D. — Rayures externe et interne de la face dorsale des ailes antérieures formées de trois raies contiguës : noire, blanche, et rose ou rouge, la côte de ces ailes non envahie à sa base par le blanc de la rayure interne, et celle des ailes postérieures garnie en dessous de poils jaunes ; abdomen à bandes segmentaires noirâtres..... **B. oubie**

E. — Apex des ailes antérieures arrondi ; nervures blanchâtres ; à l'ocelle de ces ailes un anneau rouge juste en dehors du noir... *oubie-oubie* Guér.-Mèn.

E'. — Apex des ailes antérieures subaigu ; nervures jaunâtre pâle ; l'ocelle de ces ailes sans anneau rouge en dehors du noir..... *oubie-aethiopica* Le Cerf

D'. — Rayures externe et interne de la face dorsale des ailes antérieures formées à peu près exclusivement de noir et de blanchâtre; côte de ces ailes envahie à sa base par un prolongement blanc de la rayure interne, celle des ailes postérieures garnie en dessous de poils noirâtres; abdomen unicolore .... **B. Rothschildi**

E. — Nervures dorsales blanchâtres; anneau moyen des ocelles postérieurs brique ou jaune..... *Rothschildi-Rothschildi* Le Cerf

E'. — Nervures dorsales jaunâtre pâle; anneau moyen des ocelles postérieurs rouge................ *Rothschildi-Neuvillei* Le Cerf

C'. — La nervure 10 (R*2*) des ailes antérieures naît avant la cinquième radiale; nervures jaune vif.......................... **B. Zaddachi**

D. — Le dessous des ailes est d'un jaune ou rosé uniforme, sans noir ou presque, de sorte que les rayures n'y tranchent pas; aux ailes antérieures les rayures dorsales et l'anneau blanc de l'ocelle sont marginés de rose qui peut passer au jaune pâle................
Zaddachi-Zaddachi Dew.

D'. — Le dessous des ailes est envahi par du noir entre les nervures qui sont dès lors bien apparentes; aux ailes antérieures les rayures dorsales et l'anneau blanc de l'ocelle sont flanqués d'une marge jaune.................................. *Zaddachi-lutea* nov.

A'. — Les ailes en dessus blanchâtres ou jaunâtres dans leur moitié basale; la nervure 10 (R*2*) comme dans *Zaddachi*; thorax d'*oubie*.

B. — Fond des ailes blanc et nervures blanches; un ton ferrugineux envahit la base et la partie antérieures des ailes de la deuxième paire ainsi que la plus grande part des ailes en dessous.................
B. ferruginea nov.

B'. — Fond des ailes et nervures jaunes, sans invasion ferrugineuse.

C. — Rayures dorsales des ailes antérieures simplement blanches et noires; en dessous, du noir entre les nervures jaunes, surtout aux ailes postérieures.............................. **B. angolana** Le Cerf

C'. — Aux rayures dorsales des ailes antérieures la marge blanche est flanquée d'une raie jaune; en dessous les ailes sont à peu près uniformément jaunes comme les nervures............ **B. princeps**

D. — L'anneau externe des ocelles antérieurs jaune, comme la raie annexe des rayures................... *princeps-princeps* Le Cerf

D'. — L'anneau externe des ocelles antérieurs fauve vif, comme la raie annexe des rayures................. *princeps-callichroma* Le Cerf

---

Lepidoptera II, fasc. 1, 31-1-1927
(P. Lechevalier).

LYCAENIDAE DE MADAGASCAR

Par Percy I. LATHY (Paris).

Grâce à mon aimable correspondant M. Ch. Lamberton, de l'Académie malgache, j'ai eu l'occasion d'examiner, au cours de ces dernières années, un très grand nombre de Lycénides de Madagascar.

Pour les déterminer j'ai eu principalement recours aux trois ouvrages suivants :

Lepidopteren aus Madagaskar, par Saalmüller (1884) ; Histoire physique et naturelle de Madagascar, Vol. XVIII, par P. Mabille (1885-1887) ; Rhopalocera aethiopica, par C. Aurivillius (1898).

Saalmüller se contente de donner une liste des noms, sauf pour trois espèces qu'il décrit comme nouvelles. Toutes trois sont des synonymes : *quadriacularis* et *coerulevarcuata* se rapportant à ses espèces antérieurement décrites par Mabille, tandis que *perparva* n'est autre chose que la femelle de *Zizera gaika*.

Dans l'ouvrage de Mabille se trouve d'excellentes descriptions et de très bonnes figures de toutes les espèces excepté de *P. boeticus* — connue de tout le monde — et d'*H. renidens* qui devait être reproduit sur la planche XXX *b*, planche qui n'a jamais paru.

Aurivillius corrige dans « Rhopalocera aethiopica » quelques erreurs de Mabille, mais comme il a eu très peu de documents sur les Lycènes de Madagascar il n'est pas étonnant qu'il ait, à son tour, commis quelques fautes. L'objet de cette note est de corriger les erreurs qui existent et de donner une liste complète des Lycénides de Madagascar connues jusqu'ici.

Lorsqu'on les étudie, on est étonné de trouver si peu d'espèces. Tandis qu'Aurivillius énumère cinq cent soixante-quinze espèces de cette famille dans la région éthiopienne, le nombre de celles qui habitent la grande île est seulement de trente-sept. La sous-famille des *Lipteninae* n'y compte aucun représentant, non plus que les genres suivants : *Lachnocnema*, *Megalopalpus*, *Myrina*, *Pseudaletis*, *Oxylides*, *Stugeta*, *Dapidodigma*, *Iolaus*, *Aphnaeus*, *Spindasis* *Chloroselas*, *Zeritis*, *Desmolycaena*, *Axiocerses*, *Capys*, *Phasis*, *Eriksonia*, *Arrugia*, *Cupidesthes*, et *Phylaria*.

1. Deudorix wardii Mab.

Hypolycaena wardii Mab., Bull. Soc. Zool. Fr. 3, p. 82 (1878) ; Hist. Mad. Lep. I, p. 233, t. 30. F. 7, 7 a ♀ (1885-1887) ; Saalm., Lep. Mad., p. 104 (1884).

♂ *Thecla rutila* Mab., Bull. Soc. Zool. Fr., 3, p. 83 (1878) ; Saalm., Lep. Mad., p. 104 (1884). Hist. Mad. Lep. I, p. 242 (1887) ;

♂ *Thecla rutilans* Mab., Hist. Mad. « Lep » I, t. 30 a, fasc. 6, 6 a (1885).

Deudorix wardi Auriv. Rhop. Aeth. p. 308 (1898).

Aurivillius croit que *wardii* Mab. peut être la même chose que *diopolis* Hew. Je ne suis pas de cet avis, parce que Mabille dans sa description signale un gros point rouge à la base des ailes inférieures en dessous, tandis que Hewitson dans sa description du dessous de *diopolis* dit que les ailes inférieures ont trois petites taches noires près de la base (posterior wings with three small black spots near the base) ; en outre Hewitson ne fait aucune mention d'un reflet violet dans sa description de *diopolis*.

2. Deudorix batikeli Boisd.

Lycaena batikeli Boisd., Faune. Madag , p. 24, t. III. f. 5 (1833).

Ialmenus batikeli Saalm., Lep. Mad., f. 104 (1884).

Deudorix batikeli Mab., Hist. Mad. « Lep. », I, p. 240, t. 29, f. 7, 7 a (1885-1887) ; Auriv. Rhop. Aeth., p. 309, nº 32 (1898).

Deudorix derona Gr.-Sm. Ann. Mag Nat. Hist. (6), 7, p. 126 (1891) ; Auriv. Rhop. Aeth., p. 309, nº 28 (1898).

Aurivillius a cru avoir affaire à deux espèces : *derona* Gr.-Sm. et *batikeli* Boisd., mais il n'avait jamais vu ni l'une ni l'autre en nature. J'ai sous les yeux dix mâles qui s'accordent parfaitement avec la description de *derona* Gr.-Sm. et trois femelles qui concordent très bien avec la description et les figures de *batikeli* par Mabille. Il n'y a aucun doute qu'il s'agit d'une seule espèce.

Il y a une erreur assez bizarre dans la description de Mabille. Il parle de la femelle en disant qu'elle ressemble beaucoup au mâle, il ajoute que cette espèce est fort rare et termine en disant : « nous n'avons vu que l'exemplaire type de la collection Boisduval ».

C'est cette erreur de Mabille qui a trompé Grose-Smith quand il a décrit *derona* ♂ et ♀. On lit en effet dans sa description que la femelle de *derona* ne diffère guère de celle de *batikeli*, mais que les mâles sont très différents.

En dessus la femelle de cette espèce est presque pareille à celle de *D. wardii*, mais le dessous des ailes inférieures porte une tache rouge sur le bord abdominal, et cette tache fait défaut chez *wardii*.

3. **Deudorix tsiphana** Boisd.

Lycaena tsiphana Boisd., Faune Madag., p. 25 (1833) ; Saalm. Lep. Mad., p. 100 (1884).

Deudorix tsiphana Mab., Hist. Mad. « Lep., » I, p. 241, t. 20, f. 8, 8a (1885-1887) ; Auriv., Rhop. Aeth., p. 309, nº 34 (1898).

Je n'ai jamais vu cette espèce et je crois qu'elle n'est probablement qu'une aberration remarquable de *D. batikeli*.

4. **Deudorix licinia** Mab.

Thecla licinia Mab., Bull. Soc. Zool. Fr., 3, p. 83 (1878) ; Saalm., Lep. Mad., p. 104 (1884) ; Hist. Mad. « Lep. », I, p. 243, t. 30 a, f. 5, 5 a (1885-1887).

Deudorix licinia Auriv., Rhop. Aeth., p. 309, nº 29 (1898).

Cette espèce paraît être très rare à Madagascar, et Mabille n'en a connu qu'un seul mâle. Dans la collection de Mme Fournier il y en a trois ; je n'ai pas encore vu la femelle.

5. **Deudorix antalus** Hopff.

Dipsas antalus Hopff., Monatsb. Akad. Wiss. Berlin, p. 641 (1855).

Deudorix gambius Mab., Hist. Mad. « Lep. », I, p. 239, t. 30 a, f. 7, 7 a, 8 (1885-1887) ; Auriv., Rhop. Aeth., p. 309, nº 33 (1898).

Les specimens de Madagascar ne peuvent pas être distingués de ceux d'Afrique ; l'espèce est très commune, et elle est très répandue dans toute l'Afrique.

6. **Deudorix renidens** Mab. (Pl. III, f. 5 ♂, 6 ♀).

Hypolycaena renidens Mab., Bull. Soc. Ent. Belg. (1884), p. 184 ; Hist. Mad. « Lep. », I, p. 236 (1885-1887).

La femelle est plus grande que le mâle, le bleu est plus étendu et d'un ton lilas. M. Lamberton m'a envoyé 3 ♂♂ et 1 ♀ de cette très rare espèce.

7. **Hypolycaena philippus-ramonza** Saalm.

Cupido ramonza Saalm., Ber. Senckenb. Ges., p. 84 (1878).

Hypolycaena philippus Saalm., Lep. Mad., p. 104 (1884) ; Mab., Hist. Mad. « Lep. », I, p. 229, t. 30, f. 1, 2, 2 a (1885-1887) ; Auriv., Rhop. Aeth, p. 316 (1898).

La race de Madagascar se distingue facilement de celle d'Afrique. Les ailes en dessus sont d'un beau bleu foncé, sans aucune trace du reflet rougeâtre qu'on trouve chez les spécimens du continent ; la tache rouge près de la base des ailes inférieures en dessous est aussi bien plus distincte.

La femelle a les ailes inférieures, en dessus, plus foncées, les dessins blancs sont remplacés par du bleu gris ; la tache orange, au bord interne de la tache noire située au-dessus la deuxième queue, est bien plus petite ou fait entièrement défaut.

La figure de Mabille n'est pas bonne, elle ressemble plutôt à la race continentale.

7 *a*. Id. ab. **vittigera** Mab.

Hypolycaena vittigera Mab., Pet. Nouv. Ent., 2, p. 289 (1879) ; Saalm., Lep. Mad., p. 104 (1884) ; Mab. Hist. Mad. « Lep. », I, p. 237, t. 30 a, f. 2, 29 (1885-1887) ; Auriv., Rhop. Aeth , p. 317 (1898).

En étudiant la figure de Mabille je suis arrivé à cette conviction que *vittigera* ne devait être qu'une aberration remarquable de *ramonza*. Comme le type se trouve dans la collection de M. Joicey, j'ai prié mon ami, M. Talbot de vouloir bien l'examiner. Il m'a répondu qu'il n'y a aucun doute et que *vittigera* est bien, comme je le pensais, une aberration de *ramonza*.

8. **Hypolycaena cobaltina** Auriv.

Hypolycaena cobaltina. Auriv. Rhop. Aeth., p. 317 (1898).

Hypolycaena caeculus Saalm., Lep. Mab., p. 104 (1884) ; Mab. Hist. Mad., « Lep. », I, p. 231, t. 30, f. 8, 8 a, 9 (1885-1887).

Je n'ai pas assez de documents pour dire si les trois espèces suivantes sont vraiment distinctes.

9. **Hypolycaena maryra** Mab.

Hypolycaena maryra Mab. Hist. Mab. « Lep. », I, p. 230, t. 30 a, f. 1, 1 a (1885-1887) ; Auriv., Rhop. Aeth., p. 317 (1898).

10. **Hypolycaena mabillei** Auriv.

Hypolycaena mabillei Auriv. « Leitz », p. 387 (1923).
Myrina ceres Hew., Ill. Diurn. Lep., p. 39, t. 17, f. 63 (1875).
Hypolycaena ceres Mab., Hist. Mad. « Lep. », I, p. 238, t. 30 a, f. 3, 3 a, 4 (1885-1887).
Iolaus ceres Auriv., Rhop. Aeth., p. 326 (1898).

11. **Hypolycaena margites** Mab.

Hypolycaena margites Mab., Bull. Mus. Paris, p. 375 (1899).

12. **Trichiolaus mermeros** Mab.

Hypolycaena mermeros Mab., Bull. Soc. Zool. France, 3, p. 82 (1878); Saalm., Lep. Mad., p. 105 (1884) ; Mab. Hist. Mad. « Lep. », p. 234, t. 30, f. 5 a (1885-1887) ; Oberth., Lep. Comp., XI, p. 173, t. CCCXXXVII, f. 2825, 2826 (1916).
Trichiolaus mermeros Auriv., Rhop. Aeth., p. 318 (1898).

13. **Trichiolaus argentarius** Butl.

Iolaus argentarius Butl., Ann. Mag. Nat. Hist. (5), 4, p. 231 (1879) ; Saalm., Lep. Mad., p. 105 (1884).
Hypolycaena mermeros Mab., Hist. Mad. « Lep., » I, p. 234, t. 30, f. 6, 6 a, (1885-1887).
Hypolycaena leucoceros Oberth., Lep. Comp., XI, p. 173, t. CCCXXXVII, f. 2831, 2832 (1916).

J'ai eu l'occasion d'examiner le type de Butler au British Museum, quand j'étais à Londres l'année dernière. Ce spécimen est une femelle qui n'est pas celle de *mermeros* Mab. comme l'ont cru Mabille et Aurivillius, mais la femelle de l'espèce décrite en 1916 par Oberthür sous le nom de *leucoceros* qui tombe, par conséquent, en synonymie de celui de Butler.

14. **Leptomyrina phidias** Fabr.

Hesperia phidias Fabr., Ent. Syst., 3, I, p. 286 (1793).
Hypolycaena phidias Saalm., Lep. Mad., p. 105 (1884); Mab., Hist. Mad. « Lep. », I, p. 227, t. 30, f. 3, 3 a, 4 (1885-1887) ; Auriv., Rhop. Aeth., p. 336 (1898).
Lycaena rabe Boisd., Faune Mad., p. 25 (1833).
Hypolycaena rabe Hew., Ill. Diurn. Lep., Suppl., p. 12, t. 5, f. 30, 31 (1869).

15. **Spalgis Tintinga** Boisd.

Lycaena tintinga Boisd., Faune Madag., p. 27 (1833) ; Saalm. Lep. Mad., p. 100 (1884) ; Mab., Hist. Mad. « Lep. », I, p. 225, t. 29, f. 4, 4 a (1887).

Spalgis tintinga Auriv. Rhop. Aeth., f. 345 (1898).

Miletus docus Druce, Cist. Ent., I, p. 361 (1875) ; Saalm., Lep. Mad., p. 98 (1884).

Cette espèce paraît être assez rare ; M. Lamberton m'a envoyé quatre mâles et trois femelles.

16. **Lycaenesthes liodes** Hew.

Lycaenesthes liodes Hew., Trans. Ent. Soc. Lond., p. 349 (1874) ; Auriv., Rhop. Aeth., p. 349 (1898) ; Beth.-Bak., Trans. Ent. Soc. Lond., p. 32, t. 1, f. 14 (1910).

Lycaena emolus Mab., Hist. Mad. « Lep. », I, p. 202, t. 27, f. 1, 2 (1885-1887).

Je n'ai pas encore reçu cette espèce.

17. **Lycaenesthes smithii** Mab.

Lycaena smithii Mab., Ann. Soc. E. Fr. (5) 7, Bull., p. 72., (1877) : Saalm., Lep. Mad. p. 102 (1884) ; Mab., Hist. Mad. « Lep. », I, p. 213, t. 27, f. 9, 10, 11 (1885-1887).

Lycaenesthes smithi Auriv., Rhop. Aeth., p. 348 (1898) ; Bethune-Baker, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 31, t. 1, f. 13 (1910) ; *lochias* Hew. Ill. Diurn. Lep., p 221, t. 90, f. 7, 8 (1878).

De cette espèce, jusqu'à présent si rare dans les collections, M. Lamberton a envoyé une très belle série de plus de cent exemplaires.

18. **Lycaenesthes mabillei** Lathy (Pl. III, f. 3).

Lycaenesthes mabillei Lathy, Ann. Mag. Nat. Hist. (9), VIII, p. 208 (1921).

Le type, qui est le seul spécimen connu, est dans la collection de Mme Gaston Fournier.

19. **Uranothauma artemenes** Mab.

Lycaena artemenes Mab., Ann. S. E. Belg., 23, Bull., p. 16, (février 1880) ; Saalm., Lep. Mad., p. 98 (1884) ; Mab. Hist. Mad.

« Lep. », I, p. 209, t. 27, f. 3, 4 (1885-1887); Auriv., Rhop. Aeth., p. 360 (1898).

Castalius auratus Bull., Ann. Mag. Nat. Hist. (5), 5, p. 336 (avril 1880).

Aurivillius n'avait jamais vu cette espèce, et dans ses « Rhopalocera Aethiopica » on trouve la remarque : « *praecedentis var.* ? ». L'espèce qui la précède dans la liste est : *U. falkensteini* Dew.

Grâce à la belle série que m'a envoyée M. Lamberton, j'ai constaté que *artemenes* Mab. est une espèce bien distincte de *falkensteini* Dew., mais je ne connais pas la femelle.

20. **Hyreus lingeus** Cram.

Papilio lingeus Cram., Pap. Ex., IV, t. 379, F. G. (1781); Saalm., Lep. Mad., p. 100 (1884); Auriv., Rhop. Aeth., p. 360 (1898).

Lycaena darius Mab., Bull. Soc. Zool. Fr., 2, p. 216 (1877); Hist. Mad. « Lep. », I, p. 210, t. 26, f. 13, 14, 15 (1885-1887).

L'espèce voisine : *H. palemon* Cram., qui se trouve partout avec *lingeus* dans l'Afrique orientale, n'a pas encore été découverte à Madagascar.

21. **Castalius theophrastus** Fabr.

Hesperia theophrastus Fabr., Ent. Syst., III, 1, p. 281 (1793); *Lycaena theophrastus* Saalm., Lep. Mad., p. 100 (1884).

Je n'ai jamais vu un spécimen de cette espèce de Madagascar ; le seul auteur qui la cite comme provenant de cette île est Saalmüller.

21 *bis*. **Syntarucus telicanus** Hübn.

Papilio telicanus Hübn., Eur. Schmett., I, f. 371-372, 553-554 (1798-1803);

Lycaena telicanus Saalm., Lep. Mad., p. 100 (1884); Mab., Hist. Mad. « Lep. », p. 206, t. 26, f. 10, 11, 12 (1885).

22. **Syntarucus plinius** Fabr.

Hesperia plinius Fabr., Ent. Syst., III, 1, p. 284, n° 92 (1793);

Lycaena rabefaner Mab., Ann. Soc. Ent. Fr. (5), 7, Bull., p. 87 (1877); Saalm., Lep. Mad., p. 100 (1884); Mab., Hist. Mad. « Lep. », I, p. 206, t. 26, f. 8-9 (1885-1887).

J'ai soumis les deux espèces précédentes à M. Bethune-Baker qui a

eu l'obligeance de m'adresser les renseignements suivants : « The *Syn-* « *tarucus* you sent me from Madagascar are two species : the larger « dark one, with heavier and larger and darker markings below is « *plinius*, the smaller and paler one is *telicanus*. There were no « dates on the enveloppes, but it would be interesting to find out « from rearing or otherwise as to the possibility of *telicanus* being « the dry season brood of the other one. »

23. **Azanus rubropuncta** Lathy (Pl. III, f. 4).

Azanus rubropuncta Lathy, Ann. Mag. Nat. Hist. (9), VIII, p. 208 (1921).

Dans la description originale de cette espèce et celle de *Lycaenesthes mabillei* la localité « Maroansetra » a été imprimée par erreur : « Marsantsetia ». M. Lamberton m'a envoyé une belle série de mâles de cette espèce, mais jusqu'à présent il n'a pas réussi à obtenir la femelle.

24. **Nacaduba sichela-reticulum** Mab.

Lycaena reticulum Mab., Ann. Soc. Ent. Fr. (5), 7, Bull., p. 72 (1877); Saalm., Lep. Mad., p. 98 (1884); Mab., Hist. Mad. « Lep. » I, p. 216, t. 27, f. 14, 15 (1885-1887).

Cupido sichela Auriv., Rhop. Aeth., p. 367 (1898).

En dessus les ailes de la race de Madagascar sont plus foncées que celles des individus d'Afrique; en dessous les dessins blancs sont bien moins marqués.

25. **Nacaduba scintilla** Mab.

Lycaena scintilla Mab., Ann. Soc. Ent. Fr. (5), 7, p. 72 (1877); Hist. Mad. « Lep. », I, p. 211, t. 27, f. 5, 6, 7 (1885-1887) ; Auriv., Rhop. Aeth., p. 376 (1898).

Lycaena quadriocularis. Saalm., Lep. Mad., p. 100. t. 1, f. 7, 8 (1884).

Le mâle paraît être très commun, mais la femelle est bien plus rare.

26. **Nacaduba sanguigutta** Mab.

Lycaena sanguigutta Mab., Bull. Soc. Philom., (7), 3, p. 132 (1879) ; Hist. Mad., « Lep. », I, p. 214, t. 27, f. 12, 13 (1885-1887) ; Auriv., Rhop. Aeth., p. 376 (1898).

Lycaena caeruleoarcuatus Saalm., Lep. Mad., p. 102, t. I, f. 9, 10, 11 (1884).

Cette espèce est plus rare que *L. scintilla*; je n'ai jamais vu en nature la femelle, qui a été figurée par Saalmüller.

27. **Polyommatus boeticus** Linn.

Papilio boeticus Linn., Syst. Nat., éd. 12, p. 789 (1767).
Lycaena boeticus Saalm., Lep. Mad., p. 100 (1884) ; Mab., Hist. Mad. « Lep. », I, p. 204 (1887).
Cupido boeticus Auriv., Rhop. Aeth. p. 367 (1898).

28. **Neochrysops leucon** Mab.

Lycaena leucon Mab., Pet. Nonv. Ent., 2, p. 289, janvier (1879) ; Hist. Mad. « Lep. », I, p. 226, t. 29, f. 5, 5 a, 6, 6 a (1885-1887).
Castalius leucon Saalm., Lep. Mad., p. 98 (1884).
Cupido leucon Auriv., Rhop. Aeth., p. 377 (1898).
Neochrysops leucon Bet.-Bak., Trans. Ent. Soc. Lond. p. 289, t. XV, f. 1, 1 a ; t. XXVI, f. 1 (1923).
Castalius azureus Butl., Ann. Mag. Nat. Hist., (5), 4, p. 230 (septembre 1879) ; Saalm. Lep. Mad. p. 98 (1884).
Cette belle espèce semble très rare. Mabille en signale trois spécimens, et M. Lamberton ne m'a envoyé qu'un seul mâle.

29. **Euchrysops malathana** Boisd.

Lycaena malathana Boisd., Faune Mad., p. 85 (1833) ; Saalm., Lep. Mad., p. 100 (1884) ; Mab., Hist. Mad. « Lep. », I, p. 219, t. 28, f. 5-10 (1885-1887).
Cupido malathana Auriv., Rhop. Aeth., p. 373 (1898).
Euchrysops malathana Beth.-Bak., Trans. Ent. Soc. Lond., p. 358, t. XXV, f. 60 ; t. XXXI, f. 59 (1923).
Lycaena conguensis Mab., Bull. Soc. Zool. Fr., 2, p. 218 (1877).

30. **Euchrysops osiris** Hopjj.

Lycaena osiris Hopff., Monatsb. Akad. Wiss. Berlin, p. 642 (1855) ;
Cupido osiris Auriv., Rhop. Aeth., p. 374 (1898).
Euchrysops osiris Beth.-Bak., Trans. Ent. Soc. Lond., p. 359, t. XXV, f. 61 ; t. XXXII, f. 60 (1923).
Cette espèce paraît être très rare à Madagascar d'où je n'ai reçu qu'une seule femelle en mauvais état.

31. **Cupido hippocrates** Fabr.

Hesperia hippocrates Fabr., Ent. Syst., 3, 1, p. 288 (1793).

Lycaena hippocrates Mab., Hist. Mad. « Lep. », I, p. 203, t. 26, f. 4-7 (1885-1887).

Cupido hippocrates Auriv., Rhop. Aeth. p. 376 (1898).

Lycaena delicatula Mab., Bull. Soc. Zool. Fr., 2, p. 215 (1877); Ann. Soc. Ent. Fr. (5), 7, Bull., p. 71 (1877); Saalm., Lep. Mad., p. 102 (1884).

32. **Cupido cissus** Godt.

Polyommatus cissus Godt., Enc. Méth., 9, p. 683 (1823).

Lycaena cissus Saalm., Lep. Mad., p. 100 (1884); Mab., Hist. Mad. « Lep. », I, p. 217, t. 28, f. 1-4 (1885-1887).

Cupido cissus Auriv., Rhop. Aeth., p. 377 (1898).

32 a. ab. **aberrans** Butl.

Ann. Mag. Nat. Hist. (5), 2, p. 289 (1878); Saalm., Lep. Mad., p. 100 (1884); Mab., Hist. Mad. « Lep. », I, p. 218, t. 28, f. 4 (1885-1887).

33. **Cupido iobates** Hopff.

Cupido iobates Hopff., Monatsb. Akad. Wiss. Berlin, p. 642 (1855).

De cette espèce M. Lamberton m'a envoyé une femelle provenant de Befandriana.

34. **Zizera antanossa** Mab. (Pl. III, f. 1, 2).

Lycaena antanossa Mab., Ann. Soc. Ent. Fr. (5), 7, Bull. p. 72 (1877); Saalm., Lep. Mad., p. 98 (1884); Mab., Hist. Mad. « Lep. », I, p. 221, t. 28, f. 11-14 (1885-1887).

Cupido antanossa Auriv., Rhop. Aeth., p. 378 (1898).

Lycaena perparva Saalm., Lep. Mad., p. 98 (1884).

Aurivillius considère *perparva* comme un synonyme de *mylica* Guen. Il me semble que la description de Saalmüller s'accorde bien mieux avec *antanossa*.

Je fais figurer sur la planche III deux aberrations, appartenant à la collection de Mme Gaston Fournier, et qui proviennent de Maroansetra.

35. **Zizera gaika** Trim.

Lycaena gaika Trim., Trans. Ent. Soc. (3), I, p. 403 (1862).

Lycaena mylica Guen. in : Maill., « Réunion », 2, « Lep. », p. 18

(1863) ; Saalm., Lep. Mad., p. 98 (1884) ; Mab., Hist. Mad. « Lep. », I, p. 224, t. 29, f. 2, 2 a (1885-1887).

Cupido mylica Auriv., Rhop. Aeth., p. 378 (1898).

M. Talbot m'a dit que les trois spécimens de *mylica* Guen. provenant de la collection Grose-Smith, vus et signalés par Mabille, sont identiques avec *gaika* Trim.

36. **Zizera lysimon** Hübn.

Papilio lysimon Hübn., Eur. Schmett., I, f. 534, 535 (1798-1803).

Lycaena lysimon Boisd., Faune Mad., p. 23 (1833) ; Saalm., Lep. Mad., p. 98 (1884) ; Mab., Hist. Mad. « Lep. », I, p. 223, t. 29, f. 1, 1 a (1885-1887).

Cupido lysimon Auriv., Rhop. Aeth., p. 379 (1898).

Lycaena knysna Mab., Hist. Mad. « Lep. », I, p. 222, t. 28, f. 15-17 (1887).

37. **Zizera atrigemmata** Butl.

Lycaena atrigemmata Butl., Ann. Mag. Nat. Hist. (5), 2, p. 290 (1878) ; Saalm., Lep Mad., p. 98 (1884) ; Mab., Hist. Mad. « Lep. », I, p. 215, t. 29, f. 3, 3 a (1885-1837).

Cupido atrigemmata Auriv., Rhop. Aeth., p. 379 (1898).

Lepidoptera II, fasc. 1, 31-I-1927
(P. Lechevalier).

LÉPIDOPTÈRES NOUVEAUX DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS ET NOTES DIVERSES

par Fd. LE CERF (Paris).

PIERIDAE

Mylothris splendens n. sp. (Pl. IV, fig. 4, ♀; 5, ♂).

♂. Ailes antérieures orangé vif jusqu'au voisinage de la région apicale où cette couleur passe au blanc-crème ; côte poudrée de gris blanchâtre jusqu'aux deux cinquièmes, jaune pâle au delà et portant deux taches noires allongées, l'une petite sur l'extrémité de la nervure 12, l'autre grande sur 10 et 11. Cette dernière tend à se diffuser vers une grande macule noire, courbe, couvrant l'apex, du sommet de la nervure 10 au milieu de l'intervalle 5-6. Au-dessous se trouvent cinq gros points noirs marginaux placés sur l'extrémité des nervures 5 à 1 *b*, et dont les plus développés sont ceux des nervures 4 et 5. Base très légèrement poudrée de grisâtre.

Dessous orangé plus clair qu'en dessus ; aire apicale blanche, étendue de l'extrémité de la nervure 3 à l'angle supérieur de la cellule ; taches costales noires moins développées, pas de tache apicale noire mais huit points marginaux moins gros qu'en dessus, sur l'extrémité des nervures 1 *b* à 8, ceux de 1 *b*, 5, et 7 plus petits que les autres; taches costales plus grosses et plus nettes; côte entièrement blanche.

Ailes postérieures blanc crême très légèrement teintées de jaunâtre de la base jusque sur le disque ; base poudrée de grisâtre; sept très gros points marginaux noirs sur l'extrémité des nervures 1 *b*-7, ceux de 1 *b* et 5 un peu plus petits.

Dessous blanc, à champ précostal orangé vif et marge lavée de jaune orangé entre 1 *b*-2 ; points noirs marginaux un peu moins développés qu'en dessus. Franges des deux paires blanches, coupées de noir aux nervures.

Corps et pattes noirs recouverts d'écailles et de poils blanc grisâtre. Antennes noires, avec une ligne pointillée d'écailles blanches en dessous.

♀. Diffère du ♂, dont elle a les dessins, par les ailes antérieures entièrement orangé vif, sans semis basal grisâtre et sans aire apicale blanche en dessus. En dessous cette aire existe, un peu réduite, de la seconde tache costale noire au sommet de la nervure 4.

Ailes postérieures blanc jaunâtre, lavées de jaune ocracé pâle dans la cellule, sur le disque, et le champ abdominal ; marge bordée de jaune orangé de 1 *b* à 4 ; toutes les nervures jaune orangé. Dessous blanc lavé d'ocracé sur le champ abdominal seulement et avec la bordure jaune orangé plus large.

Le corps est moins chargé de blanchâtre en dessus que chez le ♂.

Envergure : ♂, 70-73 mm. ; ♀, 68-71 mm.

Types : 2 ♂ ♂ (1 ♂ H. T.), 4 ♀ ♀, Madagascar, ex. Coll. Deharme < Coll. Muséum de Paris.

Espèce voisine de *M. Smithi* Mab., dont elle n'est peut-être qu'une forme vicariante. Bien que dépourvus de localité précise,les six exemplaires « types » de *M. splendens,* venus ensemble, proviennent sans doute de la région Nord-Ouest de Madagascar d'où M. Deharme avait reçu plusieurs envois d'Insectes.

SATYRIDAE

Callitaera pellucida Btlr. f. indiv. **archeops** nova.

♀. Forme remarquable par la présence aux ailes antérieures de deux ocelles subapicaux entre les nervures 5-7. Petits, mais normalement constitués d'une pupille blanche, d'un iris noir et d'un entourage brun roussâtre confusément divisé par un cercle d'écailles jaunes — plus net en dessous — ils sont un peu inégaux. Le plus grand, entre 6-7, mesure plus de 2 mm. de diamètre, le second, entre 5-6, 1,5 mm.

Les ocelles des ailes postérieures dépassent notablement en grandeur la moyenne habituelle, particulièrement celui de l'intervalle 5-6, qui déborde largement ces deux nervures et dont le cercle jaune arrive très près de la tache blanche de l'intervalle 4-5.

Type : 1 ♀, San Fernando de Apure, Vénézuela, 1923, M. Mayeul-Grisol < Coll. Muséum de Paris.

NYMPHALIDAE

Calinaga buddah Moore ssp. **Bedoci** nova. (Pl. IV, fig. 7, ♂).

♂. Ailes brun noirâtre. Antérieures avec une éclaircie cellulaire n'atteignant ni les bords, ni le sommet, et divisée aux deux tiers par

une bande de la couleur du fond ; entre les nervures 1 *b* et 5 s'étend une série d'éclaircies grisâtres formant des taches décroissantes, appuyées à la cellule, dont la première entre 1 *b*-2 est très grande, part de la base et est divisée sur le pli de 1 *c*, et la dernière entre 4-5 très petite et parfois absente. A la partie supérieure du disque, entre 4-11, existe une autre série oblique de quatre taches internervurales grisâtres, ovalaires, dont les deux inférieures sont les mieux marquées ; enfin une rangée antéterminale de sept taches blanchâtres, plus ou moins arrondies, court presque parallèlement à la marge entre 1 *b* et 7 ; la dernière est très petite, quelquefois obsolête, et les deux premières — entre 1 *b*-2 — séparées par le pli de 1 *c* ont, chez certains individus, une tendance à s'unir à la grande éclaircie basale du même intervalle.

Postérieures éclaircies de blanc grisâtre sur toute l'aire basale, de la côte aux deux tiers du bord abdominal et au-delà de la cellule. Une ombre grise divise le champ sous costal, une autre s'étend en crochet dans la cellule ; entre les nervures 4-7 on voit trois taches discales blanc grisâtre, dont seule la médiane est grande et bien marquée ; deux autres, rudimentaires ou absentes, apparaissent faiblement entre 2-4. Enfin une rangée de cinq petites taches antéterminales blanc sale, correspondant à celles des antérieures, sont comprises entre 2-7.

Angle anal assez largement teinté de brun ferrugineux entre le sommet de 1 *a* et la nervure 2 ; cette teinte peut varier en étendue, elle peut déborder la nervure 2 ou se réduire progressivement.

Dessous avec les dessins plus nets aux antérieures, moins nombreux et fortement réduits aux postérieures ; celles-ci et la région apicale des antérieures sont d'un brun ferrugineux foncé. Eclaircie basale des postérieures réduite à quelques traits diffus.

Envergure : 88-95 mm.

Types : 5 ♂♂ (1 ♂ H. T.), Haut Tonkin, ex J.-M. Bédoc, 1926 [Coll. Dallier] < Coll. Muséum de Paris.

C. buddah-bedoci f. indiv. **derufa** nova.

♂. Diffère de la forme type, décrite ci-dessus, par l'absence totale de brun ferrugineux à l'angle anal des ailes postérieures en dessus.

Envergure : 90-95 mm.

Types : 3 ♂♂ (1 ♂ H. T.), Haut-Tonkin, ex. J. M. Bédoc, 1926 [Coll. Dallier] < Coll. Muséum de Paris.

On n'avait jusqu'ici signalé aucun représentant du genre *Calinaga* au Tonkin, où il atteint évidemment sa limite sud-orientale. Déjà intéressante à ce titre, la découverte de *C. bedoci* l'est encore davantage au point de vue philogénétique car elle permet de relier, par toutes les transitions, des formes jusqu'alors isolées et considérées comme des espèces distinctes : *C. sudassana* Melv. et sa variété *nicevillei* Obt. d'une part, et *C. brahma* Btlr. qui n'est lui-même qu'une race de *C. buddah* Moore.

Epiphile lampethusa Dbl. ssp. **inca** nova (Pl. IV, fig. 6, ♂).

♂. Un peu plus petit que la race typique ; coupe des ailes un peu moins élancée, notamment les postérieures dont l'angle anal est plus court et plus arrondi.

Antérieures à point antéapical blanc, entre 6-7, très petit, les deux autres à peine indiqués par quelques écailles; base sablée de noirâtre de la S-C à 1 *b*, sur une largeur de 5 à 8 millimètres ; trait noir des discocellulaires fin mais bien marqué. L'aire fauve atteint à peine la marge, entre 1 *b*-2, et vers l'angle ne descend pas au-dessous de 1 *b*.

Postérieures portant deux fortes taches bleues triangulaires presque égales dans les intervalles 2-3 et 3-4 ; la première est soulignée d'un petit chevron bleu, et la tache de même couleur de l'angle anal est bien développée et géminée ; pas de lavis brun rougeâtre à l'angle anal ; éclaircie costale plus courte que chez le type, blanchâtre entre la côte et 8, jaune entre 8 et 7 qu'elle n'atteint pas. Le léger reflet bleu violet foncé qui couvre — en lumière rasante — toute la partie noire de l'aile jusqu'à la marge dans la race type n'existe ici que sous forme d'une tache allongée, occupant la cellule et l'intervalle des nervures 3-5 jusqu'à 5 millimètres de la marge.

Dessous des antérieures avec l'entourage jaune des taches subapicales, entre 4-7, plus net ainsi que l'arc violacé qui précède la dernière. Postérieures à fond brun plus sombre ; taches ocellées plus grandes et plus nettes, principalement celle entre 5-6 ; tache costale crême un peu plus large sur 7 ; point clair sous la base de l'intervalle R-8 à peine indiqué de même que l'éclaircie médio-cellulaire ; marge brun noirâtre à peine teintée çà et là de brun plus clair.

Envergure : 54 mm.

Type : 1 ♂, Rio Perene, Pérou central, ex Dr. Vergne (1923) < Coll. Muséum de Paris.

Cette race offre, à peu de chose près, l'aspect de la ♀ de la race

typique, découverte par Fassl, décrite et figurée in : « Seitz » V, p. 479, Pl. 98, a.

Cyrestis camillus F. f. (? indiv.) **Donckieri** nova (Pl. IV, fig. 8, ♂).

♂. Diffère du type par la modification de la ligne antéterminale des deux paires d'ailes.

Aux antérieures, cette ligne est décomposée en taches internervurales, très larges et conniventes vers la côte, décroissantes et écartées ensuite, et arrêtée avant la nervure 2.

Aux postérieures, la quatrième bande (jaune) est incurvée au-dessous de 7, dilatée à sa partie inférieure sur la nervure 3, et les deux taches géminées qu'elle enveloppe sont agrandies ; la tache de l'angle anal est dépourvue de pupille noire.

La ligne noire (5e) qui suit la précédente manque et n'est plus représentée que par un point dans l'intervalle 4-5 ; enfin la sixième ligne (noire) est élargie.

Le dessous présente les mêmes caractères.

Type : 1 ♂, Stanleyville, Congo belge, ex H. Donckier de Donceel < Coll. Museum de Paris.

ACRAEIDAE

Acraea ungemachi n. sp. (Pl. IV, fig. 2, ♂).

♂. Tête noire avec deux petits points blanchâtres ; palpes jaunes à dernier article noir ; antennes noires ; corps noir, portant deux petits points blancs sur les patagia, une tache blanche à la base des ptérygodes et une autre au sommet, et deux rangées de points minuscules fauve brun sur les tergites abdominaux ; pleurale fauve brun ; sternites blanchâtres.

Ailes noires. Antérieures avec une bande discale fauve brun, longue de 6 mm. et large de 4 mm., entre les nervures 4-7, et deux taches de même couleur, superposées entre 1*b*-3. La tache supérieure placée sous l'angle de Cu-3 est arrondie, l'inférieure un peu excavée du côté externe.

Ailes postérieures avec une large bande médiane fauve brun, entre 1*a* et le milieu de l'intervalle 7-8 ; large de 6 mm. dans sa partie centrale, cette bande est un peu courbe, légèrement festonnée en dehors, et couvre la moitié terminale de la cellule.

Dessous des antérieures jaune d'ocre foncé de la base jusqu'à l'extrémité de la cellule et aux taches discales fauve brun ; le reste noir brun divisé par des doubles stries jaune d'ocre foncé dans chaque

espace internervural. Ailes postérieures jaune d'ocre vif avec une ligne discale noire correspondant au contour externe de la bande fauve du dessus, et de laquelle partent des traits noirs. Ces traits sont épais et prolongés jusqu'à la marge sur les nervures, amincis et n'atteignant pas la marge sur les plis internervuraux. Points noirs irréguliers, très peu nombreux : deux à la base contre le corps, un avant l'éperon précostal, l'autre entre Cu et 1^b, ce sont les plus gros, tous les autres sont petits : un dans la base de 5-6 contre l'angle, un minuscule sur l'angle D-C-5, un au milieu de la cellule, un sous la cellule un peu avant la base de 2, et le dernier placé plus bas entre 1^a et 1^b. Marges et franges des deux paires noires.

Envergure : 43 mm.

Types : une petite série de mâles d'Ethiopie méridionale occidentale. Holotype : 1 ♂, Youbdo (Birbi), 1er VI-1925, ex H. Ungemach.

Cette espèce se place dans le groupe XVII de la Monographie d'Eltringham, au voisinage d'*A. peneleos* Wd. Malgré une grande différence de facies, cette parenté résulte assez clairement de la forme et de l'emplacement des dessins des deux faces. En dessous les dessins radiés terminaux noir et ocre sont semblables dans les deux espèces. Seule l'extrême réduction, en nombre et en dimension, des points noirs donne à *Ungemachi* un aspect particulier, mais où l'on retrouve, dans ceux qui restent, la disposition exacte des points correspondants d'*A. peneleos*.

Acrea lia Mab.

Bull. Soc. Philom. (7), 3, p. 139 (1879).

Avec un point de doute, Eltringham (Mon. Acr. 1912, p. 354) mentionne le « Type » de cette espèce dans la collection Mabille.

Ce « type », 1 ♀ recueillie en 1867 par A. Grandidier, est dans la collection du Muséum de Paris.

Acraea neobule-seis Feisth., f. indiv. **cyaniris** nova.

♂. Ailes antérieures entièrement enfumées, avec les points ordinaires très petits et noyés dans le fond ; le fauve n'existe qu'à l'état de traces entre les nervures, près de la marge.

Ailes postérieures avec un saupoudré noirâtre basal, prolongé le long des principales nervures ; points noirs tous présents et de grosseur normale ; bordure marginale noire large, à points clairs internervuraux à peine indiqués.

En dessus toutes les parties écaillées de noir présentent un vif reflet bleu, passant au verdâtre ou au violacé suivant l'incidence de la lumière. Dessous normal et sans reflet.

Type : 1 ♂, Monrovia, Liberia, VI-1886, P. Bourzeix, ex Coll. E. Boullet < Coll. Museum de Paris.

Cet individu est parfaitement frais, complet, et n'a aucune tare pathologique.

Acraea zethes-acara Hew. f. **Sufferti** nom. nov.

A. mhondana Suff. (1904), nec *A. mhondana* Vuill. (1890).

Malgré la description en 1890 par P. Vuillot d'une *Acraea mhondana*, les divers auteurs ayant traité des Acreinés, ont conservé dans la systématique le même nom de *mhondana* appliqué quatorze ans plus tard, par Suffert (Iris, p. 20, 1904) à une forme — d'ailleurs très valable — d'A. *zetes-acara* Hew.

Mhondana Vuill. 1890, ayant la priorité sur *mhondana* Suff. 1904, ce dernier nom doit disparaître et sera remplacé par **Sufferti**, nom. nov.

Acraea zetes-sufferti Le Cerf f. indiv. **melanophanes** nova (Pl. IV, fig. 1).

Caractérisée par la présence aux ailes antérieures d'une vaste plage noire couvrant l'aile depuis la base jusqu'à la bande antéapicale. Le bord de cette macule est formé par la limite externe de la bande noire antéapicale, le point de l'intervalle 3-4 et celui de l'intervalle 1 *b*-2, tous deux élargis jusqu'aux nervures ; un court trait fauve surmonte, en avant du dernier, la nervure 2, et dans la cellule une petite tache carrée de même couleur correspond à l'espace compris entre les deux points noirs cellulaires.

Postérieures presque normales, à base un peu plus largement noire et bande marginale portant de petits points fauves entre les nervures. Dessous des deux paires avec les mêmes caractéristiques.

Type : 1 ♂, Pays des Marotsé, N-O. Rhodesia, ex V. Ellenberger 1910 < Coll. Museum de Paris.

Acraea turna Mab.

Pet.nouv. entomol., II, p. 158, 1877.

Eltringham (Mon. Acr. 1912) ne donne aucun renseignement sur le lieu où se trouve le « Type » d'*A. turna-turna* Mab.

L'espèce a été décrite par Mabille sur deux exemplaires : 1 ♂, entier mais à couleurs altérées, et 1 ♀ obtenue ex-larva et en partie avortée, qu'il a négligée dans sa description originale mais citée dans l'Histoire physique et naturelle de Madagascar (p. 99). Ces exemplaires, rapportés en 1867 de Madagascar par A. Grandidier font partie des collections du Museum de Paris.

La f. *marmorata* Sm. et Kirb. (Rhopal. Exot., 19, p. 9, Pl. 3, fig. 7-8, 1892) ne diffère en rien de la forme typique, la coloration du ♂ Type de *turna* n'étant pas blanc crême (*albido-lutea... vel lutea*) ou rosé, mais jaune d'ocre clair, fané comme je l'ai dit plus haut, et celui de la ♀ plus vif. D'après une série d'exemplaires reçus en ces dernières années le jaune d'ocre du fond varie d'intensité, et les dessins noirs sont plus ou moins développés. La coloration foncière attribuée au « Type » ♂ de *turna* sur la pl. XII (fig. 8, 9) de l'Hist. phys. et Nat. de Madagascar, est fausse et correspond plutôt à celle de la forme suivante :

A. turna Mab. f. (an ssp. ?) **lacteata** nova.

♂. Fond des ailes blanc pur un peu hyalin ; bordure noirâtre des deux paires moins foncée et moins large d'un quart ; semis noirâtre basal réduit et grisâtre aux antérieures, absent aux postérieures; points noirs des deux paires un peu plus petits, tous bien détachés sur le fond blanc ; macule costale (entre 5 et 11) écartée de 3 millimètres de la cellule.

Dessous avec les mêmes caractères de réduction du noir, sauf pour les points.

Type : 1 ♂, Madagascar, ex Ribbe (1903), Coll. E. Boullet < Coll. Museum de Paris.

Acraea turna-lacteata Le Cerf f. indiv. **scioptera** nova.

♂. Fond des ailes antérieures gris noirâtre, à l'exception de la bande de taches apicales blanches. Bande marginale des postérieures diffusée en une traînée noire, qui comble l'intervalle des nervures 3-4 et se prolonge dans la cellule.

Type : 1 ♂, Beloha, Madagascar, 3-VII, 1918, R. Decary < Coll. Museum de Paris.

Lacteata paraît constituer une forme bien distincte du « Type », et dans la série assez longue de cette espèce que possède le Museum de Paris, il ne se trouve aucun exemplaire transitionnel. Une femelle

signalée par Eltringham (*loc. cit.*, p. 106), dans le paragraphe où il traite de la forme typique, concorde exactement avec *lacteata*, ce qui indique que cette variation n'est pas seulement accidentelle, mais qu'elle se reproduit semblable à elle-même et affecte les deux sexes.

Acraea acrita Hew. f. indiv. **megaspila** nova.

♂. Ailes antérieures à point cellulaire gros et rond ; celui de l'intervalle 2-3 très agrandi, ovalaire, étiré en dehors ; les deux points de l'intervalle 1*b*-2 minuscules ; un troisième point supplémentaire intercalé entre les précédents, sous la base de la nervure 2.

Postérieures à dessins noirs fortement modifiés ; tous les points basilaires réunis en une tache noire divisée par la cubitale ; point médian de la cellule très gros et rond, ainsi que ceux des intervalles 1*a*-1*b*, et 1*b*-2 ; les trois suivants — entre 2-5 — extrêmement développés, longs de 5 à 6 mm., et comblant en largeur l'intervalle entre les nervures qui les séparent à peine ; les deux points entre 6-8 aussi larges que les précédents et complètement unis à la bordure marginale noire, celle-ci est très large et les taches fauves internervurales qu'elle porte ne sont bien visibles que vers l'angle anal ; elles s'effacent graduellement en remontant vers l'apex. En dessous les points noirs, quoi que manifestant la même tendance à la radiation, sont moins développés qu'en dessus.

Type 1 : ♂, Lourenço-Marques, Mozambique (1916), Coll. E. Boullet < Coll. Muséum de Paris.

Acraea natalica-pseudegina Westw., f. indiv. **stephanophora** nova (Pl. IV, fig. 3).

♂. Ailes antérieures fortement obscurcies en dessus, avec les deux points cellulaires et les deux sous cellulaires (entre 1 *b*2), réunis en forme de taches sagittés. Point discocellulaire grand, mais non déformé ; points discaux réunis longitudinalement deux à deux par des traits noirs ; ceux de la ligne extra-cellulaire (entre 4 et 11) très élargis et allongés.

Ailes postérieures à base largement obscurcie de noirâtre ; bande marginale assez étendue, découpée en grandes taches subtriangulaires. Points noirs presque normaux, en partie diffusés vers l'extérieur, celui de l'intervalle 4-5 agrandi, lancéolé.

En dessous, sur le fond clair des antérieures on distingue plus nettement les traits rayonnants formés par l'extension des points, ceux des intervalles 4-11 dépassent notablement la fourche des nervures 7-8. Dessins des postérieures fortement modifiés ; points de l'aire basale développés en grosses taches noires irrégulières (les deux cellulaires unis en un seul) ; taches submarginales jaunâtres grandes mais normales, leur bordure noire interne extrêmement élargie, jusqu'au-delà des points discaux qu'elle absorbe tous, à l'exception de celui placé contre l'angle de la discocellulaire entre 5-6. La large bande noire ainsi constituée forme deux prolongements : l'un entre 4-5, arrivant au contact de la cellule, l'autre entre 7-8 ; elle est finement divisée par les nervures qui ont gardé la couleur claire du fond.

Type : 1 ♂, Brazzaville, Congo français, ex coll. L. et J. de Joannis < Coll. Muséum de Paris.

Acraea encedon L., f. indiv. **perradiata** nova.

♂. Ailes antérieures brun noirâtre fuligineux dans leur moitié externe ; toutes les taches et points noirs très agrandis, radiés et diffusés.

Postérieures à marge noire étroite, points basilaires et cellulaires normaux ; points discaux radiés et diffusés vers l'extérieur en longs traits rayonnants jusqu'à la marge. En dessous la radiation est moins complète.

Type : 1 ♂, Congo belge central (1919), ex Coll. E. Boullet < Coll. Muséum de Paris.

Acraea encedon-lycia F., f. indiv. **carbonaria** nova.

♀. Ailes antérieures uniformément noires à l'exception de la bande subapicale blanche ; les deux points discaux entre 1*b*-3 ressortent en plus foncé.

Ailes postérieures normales.

Type : 1 ♀, Prov. d'Ounyoro, Ouganda, ex Ch. Alluaud (1909) < Coll. Muséum de Paris.

Acraea acerata-tenella Rgnh., f. indiv. **Alluaudi** nova.

♂. Forme xanthique caractérisée par le fond jaune très pâle de toutes les parties claires, dessus et dessous.

Type : 1 ♂, Voï, Monts Taita, Est africain britannique 5 à 600 m. alt., III-1912, ex. Ch. Alluaud et R. Jeannel < Coll. Muséum de Paris.

Acraea acerata Hew., ssp. **Hoursti** nova.

♂ ♀. Mêmes dessins qu'*acerata-vinidia* Hew., mais les ailes sont d'une coupe nettement plus arrondie, à fond jaune ocracé clair, et portent en outre aux deux paires une série complète de taches marginales bien développées, égales, triangulaires, jaune ocracé clair.

En dessous les points sont petits et les dessins marginaux peu nets. Corps très pâle, poudré de blanc jaunâtre, à taches grandes et peu distinctes.

Types : 6 ♂♂ (1 ♂ H. T.) 1 ♀, Tombouctou à Say, Niger, ex Mission Hourst (1898) — 1 ♂, Haut-Dahomey, XII-1906, ex Dr Gaillard (Mission Tilho) < Coll. Muséum de Paris.

Acraea bonasia F., f. ♀ **flavistrigata** nova.

♀. Ailes gris noirâtre uniforme. Antérieures avec la bande subapicale représentée par une série d'éclaircies blanc jaunâtre séparées par les nervures ; bande discale à peine indiquée par un léger éclaircissement résultant de la transparence du dessous.

Postérieures n'ayant d'autres dessins qu'une série de courts traits internervuraux blanc jaunâtre à la place de la large bande discale fauve.

Dessous avec des modifications correspondantes mais ayant conservé un lavis rougeâtre obscur dans la cellule et sur le disque des antérieures.

Type : 1 ♀, Isasi, Ashanti, 13-IV-1896, ex. coll. Col. Clements, in Coll. E. Boullet < Coll. Muséum de Paris.

Acraea pharsalus-vuilloti Mab.

Ann. Soc. ent. Fr. (6), 8, Bull., p. CLXX, 1888.

A son importante monographie des espèces africaines du genre *Acraea* (Trans. ent. Soc. L., 1912) le Dr H. Eltringham a ajouté une liste de « Types » indiquant les collections et musées où ces « Types » sont conservés, renseignements d'une incontestable utilité et qui devraient être toujours fournis par les Monographes.

La collection Mabille y est mentionnée (p. 355 *loc. cit.*) pour *A. phar-*

salus ssp. *vuilloti*. Cette indication doit être rectifiée, le « Type » (H. T.) de cette *Acraea* est au Muséum de Paris.

Mabille (*loc. cit.*) termine ainsi sa description : « Espèce dédiée à M. P. Vuillot qui l'a reçue de Bagamoyo et qui a bien voulu m'en donner un exemplaire ».

M. Eug. Boullet, qui fut longtemps en relations avec M. P. Vuillot — et qui racheta plus tard comme je l'ai dit d'autre part un certain nombre d'exemplaires de sa collection — tenait de lui-même (et de M. P. Mabille qui fut aussi son ami) que les « Types » des espèces décrites par Mabille sur des exemplaires lui appartenant avaient *toujours* été inclus dans sa propre collection. Ce sont des « Cotypes » qui furent donnés, comme d'usage à son collaborateur.

Or, parmi les exemplaires de la Coll. Vuillot acquis par M. E. Boullet figurent deux ♂♂ portant chacun l'indication « Type ». L'un d'eux, reconnaissable à un petit point supplémentaire (simple à gauche, géminé à droite) dans l'intervalle 1*b*-2 des ailes antérieures, au-dessous de la tache noire qui longe la cellule à la base, est l'exemplaire figuré dans les « Novitates Lepidopterologicae » fasc. I, pl. II, fig. 1 (1890). La description originale reproduite p. 10 et 11 de la même publication se termine il est vrai par la phrase suivante : « Collections Mabille et Vuillot », mais ce renseignement « postérieur » ne signifie nullement qu'entre 1888, date de la description originale, et 1890 année de la publication des « Novitates Lepidopterologicae, fasc. I », le « Type » de Vuilloti ait été donné ou cédé à P. Mabille par P. Vuillot. Celui-ci, qui faisait les frais de la publication, fournissait de préférence les spécimens de sa propre collection — mieux tenue — pour servir de modèles aux dessinateurs, et spécialement ses « Types ». Il n'est pas douteux que l'exemplaire représenté sur la Pl. II des « Novitates lepidopterologicae », et maintenant dans la collection du Muséum de Paris, ne soit le « Type » (Holotype) d'*A. vuilloti* Mab.

Acraea lycoa God.

Enc. Ent. IX, p. 239 (1819).

Le type de cette *Acraea*, indiqué avec doute par Eltringham (Mon. Acr., p. 336, 1912) comme se trouvant au Musée d'Edimbourg, fait en réalité partie des Collections du Muséum de Paris.

C'est une ♀, sans indication d'origine, mais encore assez bien conservée.

Acraea violae F.

Syst. Entomol, p. 460, n° 74, 1775.
= *Acraea mhondana* Vuillot, Ann. Soc. ent. Fr., 60, Bull. p. CXV, 1891 — *Id*. Descriptions de Lépidoptères nouveaux ou peu connus pp. 6-7, 1893.

Dans sa monographie des espèces africaines du genre *Acraea* (Trans. ent. Soc., Lond., pp. 1-374, 1912), H. Eltringham a placé dubitativement en synonyme d'*A. neobule-neobule* Dbd.-Hew., une espèce décrite en 1891 par P. Vuillot (loc. sup.) sous le nom de *mhondana*. La même place — avec le même caractère de doute — reste attribuée à l'espèce en question dans le 169e fascicule du « *Genera Insectorum* » (Sous-famille « *Acreinae* », p, 25, 1916) par le Dr K. Jordan et le Dr H. Eltringham.

Dans la description originale (*loc. cit.*) Vuillot mentionne plusieurs ♂ provenant de Mhonda, sur le versant oriental du massif de Nguru (Zanguebar), à 650 mètres d'altitude. Le même renseignement figure (pp. 6-7) dans le fasc. des « Descriptions de Lépidoptères nouveaux ou peu connus » où sont reproduites, sans modifications, les descriptions publiées antérieurement par l'auteur dans les Annales et Bulletins de la Société entomologique de France.

La collection P. Vuillot a été vendue à un marchand-naturaliste de Paris et entièrement dispersée. M. E. Boullet avait acquis un certain nombre d'exemplaires de cette collection et, parmi eux, un des individus ayant servi pour la description d'*A. mhondana* Vuillot. L'étiquette originale dont il est encore pourvu permet de croire que c'est le « Type » même de l'espèce. Elle est ainsi conçue : « P. Vuillot, *mhondana* Vuill., ♂ Type, mhonda, Mozambique ».

Ce mâle concorde bien avec la description de l'auteur, au moins pour les ailes, car le corps a été détruit par un parasite ; il n'en reste plus que la majeure partie du thorax auquel les ailes, bien conservées, sont restées fixées.

Son identification ne paraît donc aucunement douteuse, et ce n'est pas sans surprise que j'ai constaté que l'*A. mhondana*, bien décrite mais non figurée, qu'on n'avait pu reconnaître avec certitude jusqu'ici, n'est pas autre chose qu'*A. violae* F. Le « Type » en question ne diffère en rien — quant aux ailes et au thorax — des nombreux exemplaires de l'espèce indienne, si banale, contenue dans la Collection du Muséum, et l'indication d'origine, pour précise qu'elle soit, n'en est pas moins certainement erronée.

Acraea violae F., f. indiv. **maindroni** nova.

♀. Ailes antérieures avec la bande subapicale de taches noires, entre 4-11, absente dessus et dessous.

Ailes postérieures sans points en dessus, sauf un entre 7-8, un dans la base et celui placé sur l'angle de la discocellulaire inférieure ; ces trois points sont très petits. En dessous les points discaux entre 4-7 manquent ainsi que celui de la discocellulaire supérieure ; les trois points entre 1 *a*-2 sont placés presque en ligne droite ; celui entre 3-4 minuscule et très rapproché de la bordure terminale. Coloration générale jaunâtre pâle.

Type : 1♀, Pondichery, Inde française, 12-X-1902, ex Maurice Maindron < Coll. Muséum de Paris.

Acraea masamba Wd. f. indiv. **torquata** nova.

Caractérisée par le développement exagéré et l'allongement de tous les points noirs des ailes postérieures.

Sur l'aire basale, le point entre 8 et la cellule est long de 3 millimètres, les deux points cellulaires sont unis en un gros trait irrégulier, de même que ceux placés entre la cellule et 1*b*, et 1*b*-1*a*. Les trois premiers points de la série discale, entre 1*a*-3 sont prolongés jusqu'à 0,3 mm. de la bordure marginale noire, et comblent presqu'entièrement les intervalles internervuraux ; le quatrième est ovalaire, le cinquième allongé en trait, le sixième ovalaire de même que le septième, mais celui-ci est plus gros, comble l'espace internervural et se fond extérieurement dans la bordure marginale. Dessous semblable. Ailes antérieures sans modifications.

Type : 1 ♂, Madagascar, (? région de Tamatave), ex P. Carié (1926), Coll. Muséum de Paris.

Papilio nireus-lyaeus Dbd. f. indiv. **callistria** nova.

Caractérisée par la présence, aux ailes antérieures, d'une longue strie verte, formée par l'extension, vers l'extérieur, de la tache ultracellulaire placée entre les nervures 6-7, contre la discocellulaire supérieure. Cette extension est constituée par un trait large de 1,5 mm., à bords subparallèles, partant du milieu de la tache précitée, et arrivant jusqu'au dessous de la tache subapicale placée entre les nervures

7-8. Celle-ci est assez grosse (5 mm.) mais sans dépasser une taille qu'on lui voit souvent.

Autres dessins et dessous normaux.

Type : 1 ♂, Afrique orientale ex allemande, G. A. Baer 1919 < Coll. E. Boullet, Muséum de Paris.

Papilio demodocus Esp., f. indiv. **epunctatus** nova.

Intermédiaire entre le type et la forme *Cariei* Le Cf.

Taches jaunes cellulaires et discales des deux paires normales. Aux antérieures celles des intervalles 1 *b*-2 et 2-3 sont cependant un peu plus arrondies du côté interne, la forte dent noire placée sur la base de la nervure 2 étant, de plus, raccourcie et diffuse.

Taches subterminales jaunes des deux paires très réduites, presque obsolètes. Seuls, l'arc apical de l'intervalle 8-9, et les deux taches entre 3-5, sont encore assez nets aux antérieures ; toutes les autres ne sont plus indiquées que par quelques écailles.

Aux postérieures l'œil entre 7-8 n'est pas isolé de la couleur du fond du côté externe, et celui de l'angle anal a ses arcs bleu et rouge très étroits. Taches marginales normales. En dessous les taches subterminales jaunes sont plus développées qu'en dessus.

Type : 1 ♂, Ile Maurice, Moka, 4-XII-1923, ex J. Vinson < P. Carié (1926), Coll. Muséum de Paris.

Lepidoptera II, fasc. 1-2, 10-I-31-III-1927
(Paris, P. Lechevalier).

DESCRIPTIONS DE RHOPALOCÈRES AMÉRICAINS NOUVEAUX

par R. BIEDERMANN (Winterthur).

Eryphanis gehrardi Weeks, ♀ (Pl. V, fig. 1, ♂ ; 2-3 ♀).

Fruhstorfer, qui a traité la sous-Famille des « *Brassolinae* » dans le « Seitz » (V), ne donne d'*E. gehrardi* qu'une description assez exacte, quant à la forme et à la coloration, mais incomplète. Il n'indique pas que cette espèce est une des plus grandes, sinon la plus grande du genre, atteignant la taille de certains *Caligo*, dont elle possède à peu près la coupe d'ailes, et parmi lesquels Weeks la plaçait à tort.

Il oublie surtout de dire que chez cet *Eryphanis* l'ocelle du dessous des ailes postérieures n'est ni géminé ni appendiculé, mais tout à fait arrondi et ne déborde pas les nervures 2-3 entre lesquels il est placé.

Devant cette omission d'un caractère aussi frappant, et qui suffit à lui seul à distinguer *gehrardi* de ses congénères, il est permis de se demander si Fruhstorfer a vu l'espèce en nature. Cela semble d'autant plus douteux qu'il lui rapporte, comme sous-espèce, *pusillus* Stich. du Paraguay et que ce rapprochement est inadmissible. *Pusillus* n'est pas autre chose que la race méridionale-occidentale d'*E. reevesi* Westw., et avait été décrit et figuré comme tel par Stichel. Il en possède du reste tous les caractères spécifiques, notamment les ailes postérieures anguleuses à l'extrémité de 3, et l'ocelle géminé entre 2-4 sur le dessous. *Reevesi* Westw. est une espèce des régions non montagneuses de l'Amérique du Sud (Brésil central et méridional, et Paraguay) tandis que *gehrardi* est une espèce andine, apparemment localisée dans la Cordillère orientale.

Demeuré rare, on le connaît de la Bolivie et de l'Equateur ; il existe également au Pérou, d'où provient un mâle que j'ai reçu de Fassl. En mai 1914, celui-ci m'a adressé une femelle qu'il me signalait comme « *type non décrit* » de ce sexe, en exprimant l'espoir de la faire connaître plus tard, lorsqu'il aurait achevé l'étude des Brassolides de sa collection. Les événements d'abord, la mort ensuite ont

empêché la réalisation de ce projet et laissé cette femelle inédite. En voici les caractéristiques :

Présente avec le ♂ des différences comparables à celles de ses congénères. En dessus les ailes antérieures ont une bande subterminale étroite, sous forme d'éclaircie brun grisâtre du fond ; la teinte bleu violet foncé des deux paires est moins vive, moins étendue, et aux postérieures n'atteint pas l'extrémité de la cellule ; le dessous est un peu moins rougeâtre, sans modification notable dans les dessins. On voit seulement, chez notre exemplaire, entre les nervures 3-4, des traces d'un ocelle rudimentaire et minuscule, complètement absent dans le ♂.

Type : 1 ♀, Rio Songo (Bolivie), 750 m. alt., ex A. H. Fassl, ma collection.

Aucune figure de cette espèce n'ayant été publiée jusqu'ici on a ajouté, aux deux faces de la femelle ci-dessus (Pl. V, fig. 2-3), le dessus du ♂ également reçu de Fassl (Pl. V, fig. 1), et provenant du Rio Madre de Dios supérieur (Pérou), 500 à 1.200 m. alt.

Agrias hewitsonius Bates f. **ambiguus** nova.

♂. Diffère en dessus de la forme type *hewitsonius* Bates par le manque total d'écailles vertes au delà de la bande bleue des ailes antérieures. Cette bande est d'une nuance très brillante. Les ailes postérieures portent une aire bleu foncé moins vif que chez *hewitsonius*, coupée de noir par les nervures, commençant à la nervure 2, n'atteignant pas la nervure 5, et arrivant à 2,5 millimètres environ de la marge.

En dessous, les ailes antérieures ont la région discale antérieure du même gris verdâtre qu'*hewitsonius* typique, mais divisé entre les nervures 4-7 par des traits longitudinaux du même noir pourpré que la région discale postérieure de l'aile. Du côté externe, ces traits rejoignent une série courbe de taches internervurales transverses, dont la dernière est isolée entre les nervures 7-8.

Les postérieures sont à fond vert uniforme, avec une tache basale jaune d'ocre, qui couvre l'espace compris entre le milieu de la côte, la nervure 8 et le tronc commun SC + R. Coupée obliquement du côté distal, cette tache se prolonge inférieurement, près de la base, en un trait de même couleur, entre les deux larges lignes noires courant sur les nervures 1 *b*-2. Les dessins noirs, maculaires et incomplets chez *hewitsonius*, sont ici développés, continus, et semblables à ceux de *phalcidon* Hew., sauf la première ligne transcellulaire qui ne dépasse

pas la sous-costale tandis qu'elle se prolonge jusqu'à la côte chez *phalcidon*. La ligne subterminale est continue et particulièrement large.

Type : 1 ♂, Teffé, Amazone (Brésil), ma collection.

Cette forme nouvelle est remarquable par ses affinités. En dessus elle rappelle la belle forme *fournierae* Fassl ; en dessous elle diffère assez peu de la race type *hewitsonius* Bates pour les ailes antérieures, mais les postérieures ont les dessins et la coloration de *phalcidon* Hew.

La découverte d'*ambiguus*, intermédiaire entre ces trois formes, apporte donc une preuve nouvelle et importante de la parenté étroite des *Agrias hewitsonius* et *phalcidon*, thèse que Fassl avait émise le premier, à l'occasion de la découverte d'*A. fournierae*.

J'ajoute qu'il n'est pas rare de rencontrer, parmi les *hewitsonius-hewitsonius* à bandes vertes du dessus bien développées, des specimens dont le dessous des ailes antérieures ne diffère pas d'*ambiguus*. 2 ♂♂ et 2 ♀♀ de ma collection sont dans ce cas ; ils proviennent également de Teffé, et constituent sans doute le premier degré d'une variation de même sens que celle d'où dérive *ambiguus*.

O. Michaël a récemment décrit, de la même espèce, une ab. *extinctus* qui se rattache à la même série de variations qu'*ambiguus*, avec qui elle a en commun la réduction à une tache costale de la grande aire basale jaune du dessous des ailes postérieures. Elle s'en distingue cependant par un certain nombre de détails. En dessus, les ailes antérieures ont conservé, en bordure du bleu, une ligne verte ininterrompue de la côte jusqu'au delà de la nervure 2 ; le bleu des ailes postérieures est plus vif, non coupé de noir par les nervures ; il commence par une petite tache rapprochée de la marge entre 1 *b*-2, et s'étend jusqu'à la nervure 6. En dessous le fond des deux paires est gris foncé bleuâtre, la bande discale noire précédant les ocelles, aux postérieures, est divisée en taches largement séparées par les nervures, la subterminale est très mince, les ocelles sont plus grands et plus rapprochés du bord. Aux antérieures le gris bleuté de l'aire apicale n'est pas séparé du fond pourpré par une bande maculaire noire comme chez *ambiguus*.

Agrias narcissus Stgr. f. ♀ **praetexta** nova.

Par l'ensemble de ses caractères, cette aberration se rattache aux mutations jaunes des femelles d'*A. narcissus* ayant *ictericus* Fassl pour type.

Apparentée à celle-ci, et provenant du même affluent méridional

de l'Amazone, elle s'en distingue à première vue par la présence d'une teinte rouge qui couvre en partie l'aire jaune des ailes antérieures.

Comparée à la figure de la ♀ (? Type) *ictericus* Fassl, publiée par Oberthür (1), elle montre les différences suivantes :

En dessus des ailes antérieures, l'aire discale jaune d'ocre est raccourcie et coupée droit dans la cellule, parallèlement et à 1,5 mm. de la nervure discocellulaire ; du côté externe elle est aussi abrégée entre les nervures 6-7, mais par contre élargie dans l'intervalle 5-6, et surtout entre 4-5 où elle arrive à 1,5 mm. de la marge. Entre 4-2 la bordure marginale est très mince, linéaire. De la nervure 6 à l'angle dorsal la région externe de l'aire discale est couverte d'écailles rouges, formant une bande terminale large de 3 à 4 mm., prolongée en dedans par un semis de même couleur qui se diffuse et s'éteint graduellement dans le jaune d'ocre.

En dessous, les ailes antérieures ont, en outre des deux taches cellulaires arrondies et du trait brisé qui les suit, une tache ovalaire sur la discocellulaire inférieure ; ces taches sont brunes, les premières légèrement pupillées et bordées de noir en dehors. Le trait dans la base de l'intervalle 3-4 est brun, faiblement bordé de noir en dehors, droit et non coudé ; il existe en outre, au dessous et en dedans du précédent, une tache triangulaire noirâtre entre 2-3, et une autre, petite, dans la base du même intervalle qui est claire partiellement poudrée de noirâtre. L'arc noir dirigé du milieu de la côte vers la nervure 5, dans la bande jaune discale, est continu ; il part de la sous-costale. Les trois traits noirs subapicaux entre 8-5 sont presque rectilignes et non en chevrons.

Les ailes postérieures sont d'un gris verdâtre uniforme, avec une très faible nuance brunâtre entre les deux dernières rangées de taches discales noires précédant les arcs entourant les ocelles. La ligne festonnée subterminale qui sépare ceux-ci de la marge s'atténue et s'amincit graduellement de la côte vers l'angle anal. Les ocelles sont noirs, simplement pupillés de blanc, sans addition d'autre couleur.

Type : 1 ♀, Rio Mauès, Amazone (Brésil), ma collection.

On ne peut guère attribuer aux différences peu étendues du dessous des ailes d'autre importance que celle résultant d'une variabilité individuelle fréquente chez les *Agrias* de cette région, mais il n'en est pas de même de la persistance du rouge sur le dessus des ailes antérieures. Dans la série des variations d'*Agrias narcissus* ce caractère fait de *prae-*

1. Etudes de Lépidoptérologie comparée, Fasc. XXII, Pl. DLXXXII, fig 4979 (1924).

texta un degré évolutif, intermédiaire aux formes rouges et jaunes, qu'il y a lieu de distinguer et d'introduire dans la Systématique.

Sa découverte montre que le facteur provoquant la mutation du *rouge* de *narcissus* en *jaune* n'agit pas — au moins pas toujours — d'une manière égale sur toute l'étendue du ton sensible à son action. Elle laisse aussi supposer qu'il existe d'autres formes transitionnelles, dans lesquelles le développement proportionnel des deux couleurs fournit probablement tous les passages du rouge au jaune et du jaune au rouge.

Agrias narcissus Stgr. f. ♀ **phryne** nova.

♀. Caractérisée par la teinte jaune d'ocre de la bande discale des ailes antérieures et son extension considérable du côté proximal, où elle couvre toute la partie basale de l'aile. Le fond noir se trouve ainsi réduit à l'aire apicale, et à une tache en arc de cercle au bord dorsal; cette tache est en majeure partie écaillée de bleu. Du côté externe, en bordure du jaune d'ocre, le fond forme une bande d'un noir foncé avec quelques reflets bleus. Au delà de cette bande le noir est mat, bien que le spécimen soit d'une fraîcheur irréprochable. L'arc noir du bord dorsal est long de 22 millimètres et large de 7 millimètres environ ; il part de l'angle, à l'extrémité de la nervure 1*b*, s'élève régulièrement jusqu'au milieu de l'intervalle 1*b*-2, redescend de même vers le bord dorsal en formant une dent sur 1*b*. Sur le pli de 1*c* court une ligne bleue bien marquée qui se prolonge jusqu'à la base de l'aile. La nervure dorsale est elle-même entièrement bleue, de sorte qu'il y a deux lignes bleues qui traversent la couleur jaune d'ocre. Enfin le bord dorsal porte aussi un lavis bleu qui n'atteint pas la base.

Sur les ailes postérieures, la tache discale bleue remplit la cellule et les intervalles entre les nervures 1 *b* et 6, au contact desquelles elle n'arrive pas tout à fait, sauf près de la cellule ; son bord externe festonné court parallèlement à 3 millimètres de la marge.

Le dessous des deux paires est semblable à celui d'*A. narcissus-tapajonus* Fassl, mais la tache noire du bord dorsal ne dépasse pas 1 *b* et la couleur jaune est moins ocreuse qu'en dessus.

Type : 1 ♀, Mauès, Amazone (Brésil), ma collection.

Dans la mesure où l'extrême variabilité des *Agrias* permet d'émettre une hypothèse, il semble que l'on puisse considérer *phryne* comme la femelle *jaune* du singulier et rare *A. narcissus-dubiosa* Fassl.

Epiphile dilecta Stgr. [i. l.] Röber, ♀ (inéd.) (Pl. VI, fig. 5-6, ♂; 1-2, ♀).

La coupe des ailes antérieures est semblable à celle du ♂, à l'exception de la saillie sous apicale, entre les nervures 5-6, qui est arrondie et non pointue. Les ailes postérieures ne sont pas allongées entre 1*b*-2, et les festons du limbe sont réguliers. Les deux paires à fond brun noirâtre.

Les antérieures portent deux petites taches apicales blanches, la plus grande dans l'intervalle 6-7, la plus petite entre 8-9, et une bande discale oblique blanche disposée comme celle du ♂. Du côté interne, entre les nervures 3-4, cette bande est entaillée par une dent de la couleur du fond, dont la pointe s'appuie sur la nervure 4.

Sur les postérieures une ligne noire part de l'angle anal, court parallèlement à 2 millimètres de la marge, se diffusant et s'effaçant dans la couleur du fond en remontant vers la côte ; une petite tache marron surmonte l'angle anal ; une étroite bande ocracée borde la marge, entre la nervure 5 et l'angle supérieur. Au milieu du champ costal il y a un léger éclaircissement du fond. La frange est tachée de blanc dans le creux de chaque feston.

En dessous les dessins sont analogues à ceux du ♂, mais plus accusés sur un fond plus foncé. Aux ailes antérieures la bande discale reste blanche, et seul l'intérieur de la cellule est ocracé. Le fond des postérieures est brique foncé, à l'exception de la cellule et du champ abdominal qui ont gardé la teinte grise des régions correspondantes du ♂. La ligne subterminale est blanche, réduite à des chevrons ouverts en dehors.

Type : 1 ♀, Coroico, versant oriental de la Cordillera Real (Bolivie), ma collection.

Epiphile dinora (Stgr. i. l.) Fassl (Pl. VII, fig. 1, 2, ♂, et Pl. VI, fig. 3, 4, ♀).

Le mâle de cette espèce a été répandu dans les collections avec le nom *in litt.* que Fassl lui a conservé, mais la femelle demeurait inconnue, et c'est encore à l'illustre chasseur entomologiste qu'on en doit la découverte. Son histoire est singulièrement embrouillée.

Dans l'« Entomologische Rundschau » (29 Jahrg., n° 19, p. 121-123, 1912), Fassl en donne la description suivante :

« *Epiphile dinora* Stgr. ♀ ressemble à la femelle d'*Ep. orea*, tout « en étant beaucoup plus grande (60 mm. de largeur, étalée) avec une

« bande subapicale entièrement développée sur les ailes antérieures « et une large bande oblique jaune avec une dent pénétrant en saillie « dans la cellule III². Les ailes postérieures ont aussi une bordure « externe brun jaunâtre incomplète, qui se répand en partie dans la « cellule I, formant une seconde bande diffuse. Le dessous a des cou- « leurs correspondant à celles du mâle, plutôt cannelle foncé sur les « ailes postérieures.

« J'ai capturé *Ep. dinora* sur les trois Cordillères comme l'espèce « qui monte le plus haut (à 2.500 mètres d'altitude) ; la ♀ seulement « en un exemplaire, ce qui m'a toutefois permis d'apprendre à con- « naître les femelles de toutes les espèces d'*Epiphile* qui habitent la « Colombie ».

Le 7 octobre 1913, M. A. H. Fassl m'envoyait de Teplitz un exemplaire ♀ d'*Epiphile dinora* Fassl déterminé par lui-même et m'écrivait ceci :

« D'*Epiphile dinora* ♀, je n'ai capturé que cette seule pièce, qui « n'est pas encore décrite, et il est peu probable que personne l'ait « connue jusqu'alors. Elle représente donc le Type (1) et, avec votre « permission, elle pourra être introduite dans le « Seitz » ; mais je « ne connais pas encore le nom de l'auteur qui va travailler ce « groupe, peut-être le Dr Seitz lui-même. Du reste, il m'a dit récem- « ment qu'il s'adressera directement à vous pour les figures ».

La femelle en question ne correspond nullement à la description de l'Entomologische Rundschau — comme on le verra plus loin — et de plus Fassl paraît avoir oublié, dans l'espace d'un an qui s'est écoulé entre la publication ci-dessus et l'envoi de sa lettre, qu'il a décrit la ♀ de *dinora*.

La livraison du volume V du « Seitz », contenant le genre *Epiphile* a paru le 19-VI-1914, neuf mois après la lettre de Fassl. M. J. Röber, à qui est due l'étude de ce genre, ne dit rien de la ♀ de *dinora-dinora*, et ce silence paraît d'autant plus étrange qu'à la p. 605 du même ouvrage, dans la liste alphabétique des descriptions originales des Nymphalides américains on lit : « *dinora Ep*. Fassl, Entomol. Rundsch. 29, nº 19 » (2).

D'autre part, Fassl a publié en 1915, dans l'Entomol. Rundsch. XXXII, nº 2, p. 9-12, un essai sur : « La répartition verticale des Lépidoptères dans la Cordillère occidentale en Colombie », où il cite *Ep. dinora* dans la colonne : « 2.000 à 2.500 mètres », qui concerne

1. De ce sexe.
2. L'omission du nom de Fassl est aussi à noter dans le texte se référant à *Ep. Fassli* [Weym. i. l.] Röb. p. 479.

le versant oriental de ladite Cordillère. Mais trois ans plus tard, Fassl ne mentionne plus *Ep. dinora* dans le : « Catalogue des descriptions des formes nouvelles et des premiers états des Lépidoptères tropicaux » provenant de son voyage en Colombie (1908-1912), qu'il a publié en 1918, en extrait de l'Entomol. Rundsch. XXXIII-XXXIV (1). Cette omission n'est sans doute pas involontaire et résulte plutôt des faits suivants :

En 1912 Fassl s'est trompé et a décrit comme ♀ de *dinora* (Stgr. *i. l.*) la ♀ d'une autre espèce dont il n'avait pas reconnu la spécificité. L'année suivante, en février 1913, Fassl m'a adressé directement de Coroico le mâle et la vraie femelle de *dinora* qu'il avait trouvés dans l'intervalle. Mais il s'est encore trompé, ou plutôt il a confondu les noms en désignant la paire comme « *dilecta* ». Rentré à Teplitz quelques mois plus tard, il s'est aperçu de ses erreurs et m'a envoyé une paire d'*Ep. dilecta* en remarquant qu'il avait commis une confusion dans la dénomination des deux espèces d'*Epiphile* de Bolivie, que les paires provenaient l'une et l'autre de Coroico, mais que celle qu'il m'avait expédiée directement de cette localité était *dinora*, tandis que l'autre dont le mâle chatoie en violet était *dilecta*.

Dès lors, Fassl a certainement tenu pour nulle et non avenue sa description de l'Entomol. Rundsch. 1912. Il ne pouvait du reste pas mettre *Ep. dinora* ♀ dans le « Catalogue des descriptions... etc. » puisque celui-ci ne contient que des formes trouvées en Colombie, tandis que *dinora* ♀ a été découverte en Bolivie.

Avec *Ep. dinora* M. Röber décrit encore dans le « Seitz » une nouvelle forme *boliviana* de Bolivie (Coroico, 1200 mètres) qui, d'après sa description, aurait une tache subapicale blanche bien prononcée sur les ailes antérieures, des bandes jaunes un peu plus étroites et plus claires, et une tache ocellée jaune, bien développée également, à l'angle anal des ailes postérieures, le dessous des ailes d'un brun plus clair et à dessins réduits.

On peut se demander s'il existe des marques distinctives constantes entre la forme *boliviana* et la forme typique ? L'ocelle de l'angle anal des ailes postérieures se voit sur la figure de *dinora* ♂ de la Pl. 97 du « Seitz » ; quant à la largeur des bandes jaunes et à la couleur du dessous des ailes, il suffit de rappeler que l'*Ep. dilecta* de Bolivie montre la même variabilité dans

1. Verzeichniss neu beschriebener Schmetterlingsformen und Jugendzustände tropischer Lepidopteren von meiner Columbien-Reise 1908-1912 — Separat-Abdruck der Entomologischen Rundschau (1918) — (Comprend l'énumération des descriptions parues jusqu'à octobre 1915).

les caractères qui distinguent, selon Röber, *boliviana* de la forme typique *dinora*. On remarque aussi chez *dilecta* de grandes différences dans le développement de l'ocelle anal qui peut être à peine indiqué ou très apparent. Il n'est donc pas étonnant qu'*Ep. dinora*, espèce proche parente de *dilecta*, varie aussi et de la même manière en Bolivie. D'ailleurs, mon exemplaire mâle de Coroico a des bandes jaunes plus larges que celles de la figure du « Seitz », l'ocelle anal entièrement absent, la tache médiane de la bande subapicale des ailes antérieures jaune avec un léger éclaircissement blanc au centre. Il forme ainsi la transition entre la figure de *dinora* ♂ du « Seitz », et la description de la forme *boliviana* dans le même ouvrage (1). N'étant pas actuellement à même de pouvoir examiner un matériel suffisant, je n'oserai prétendre qu'on a seulement affaire à des aberrations individuelles, mais ce que l'on peut dire dès maintenant, c'est que *boliviana* n'est pas une race géographique exclusive puisqu'il y a d'autres formes de *dinora* qui volent en même temps qu'elle à Coroico. Aussi, je crois utile de faire connaître l'individu reçu de Fassl comme type unique et inédit de la ♀ d'*Epiphile dinora*.

E. dinora (Stgr. *i. l.*) Fassl, ♀ (inéd.).

Ressemble en-dessus à la ♀ d'*E. dilecta* Stgr., et plus encore à celle d'*E. chrysites* Latr., telle qu'elle est figurée in : « Seitz » V, Pl. 97, g. Elle est un peu plus grande que *dilecta*, la saillie sous apicale des ailes antérieures est un peu plus pointue, la dent formée par le fond brun noir dans la bande oblique blanche est sensiblement plus grande, et elle se termine en pointe mousse dans l'espace internervural 3-4, au lieu d'être accolée à la nervure 4.

Aux ailes postérieures, la bande terminale ocracée, entre la nervure 5 et l'apex, est plus large, l'éclaircissement du milieu du champ costal plus vif et prolongé inférieurement, du côté externe, jusqu'à la nervure 6.

Le dessous des deux paires ne diffère de celui du ♂ que par la région basale des ailes antérieures d'un brun plus foncé, et la coloration blanche de la bande transversale. Aux postérieures, la tache costale blanche en forme de trapèze irrégulier est plus petite, et le reste des dessins un peu plus diffus.

Type : 1 ♀, Coroico, versant oriental de la Cordillera Real (Bolivie), ma collection.

1. L'absence de matériaux de comparaison ne me permet pas de parler du dessous des ailes, et je ne pourrais établir qu'un parallèle hypothétique avec *Ep. dilecta*.

* * *

Très homogènes de taille et de facies, les *Epiphile* du groupe de *chrysites* Latr. sont étroitement apparentés. Leur distinction spécifique réclame une certaine attention, principalement pour les femelles dont le dimorphisme sexuel se complique d'une convergence homotypique leur assignant une même coloration foncière noire et blanche.

Les différences légères qu'elles présentent, en dessus, dans le développement des dessins blancs, ou dans l'apparition et l'extension d'un ton brun vers la côte et le bord externe des ailes postérieures, ne suffiraient pas toujours à les identifier avec certitude ; elles doivent être confirmées par l'examen de la face inférieure qui reproduit les dessins du mâle. Malheureusement ces dessins, assez complexes et malaisés à rendre exactement par la description, n'ont été que rarement figurés, et l'on peut regretter notamment qu'aucun dessous d'*Epiphile* ne soit reproduit dans l'utile ouvrage du Dr Seitz.

Pour remédier partiellement à cette lacune, autant que pour faciliter par des comparaisons appropriées la connaissance des deux espèces dont il est question dans cette note, on a consacré deux Planches à des espèces du genre *Epiphile*.

Aux deux faces de chaque sexe d'*E. dilecta* (Pl. VI, fig. 5, 6, ♂, et 1, 2 : ♀) et d'*E. dinora* (Pl. VI, fig. 3, 4 : ♀, et Pl. VII, fig. 1, 2, ♂), on a joint celles d'*E. chrysites* ♀ (Pl. VII, fig. 3, 4) et d'*E. eriopis* Westw. ♀ (Pl. VII, fig. 5, 6), toutes deux de Colombie. Bien que le dessus de la dernière ait déjà été publié dans le « Seitz » (V, Pl. 98 a), il n'a pas paru sans intérêt de figurer à nouveau, dessus et dessous, un autre exemplaire pour montrer que, malgré des divergences marquées dans le dessin et la coloration du mâle, *eriopis* ne doit pas être séparé du groupe de *chrysites*, et qu'il en est, en tout cas, bien plus proche qu'*E. adrasta* Hew. par exemple.

D'autre part cet individu diffère de celui du « Seitz » par la présence, en dessus des ailes postérieures, d'un lavis terminal brun étendu sur l'angle anal, et d'une tache noire arrondie dans le milieu de l'intervalle des nervures 2-3.

Nota. — Les exemplaires ♂ de *dilecta* et *dinora*, et les femelles de *chrysites* Latr. et *eriopis* Hew. mentionnées ci-dessus et figurées sur les Planches VI et VII font partie des collections du Museum de Paris.

Lepidoptera, II, fasc. 2, 31-III-1927
(Paris, P. Lechevalier)

DESCRIPTION DE FORMES PEU CONNUES OU NOUVELLES DES GENRES PAPILIO AGRIAS, MORPHO ET TERACOLUS (2e note)

Par E. LE MOULT (Paris).

Agrias phalcidon s. sp. **phalcidon** ab. **Le Moulti** nova.

Je dédie cette merveilleuse forme à la mémoire de mon regretté père : Léopold Le Moult, en reconnaissance pour les bons conseils qu'il me donna dans mes débuts entomologiques.

Cette aberration est une des formes les plus sensationnelles découvertes ces dernières années, car elle est la première forme rouge d'*Agrias phalcidon* ; c'est une trouvaille aussi intéressante que celle des *Agrias narcissus-illustrissimus*, *ictericus* ou *chrysotaenia*. *Le Moulti* est la représentation exacte de l'ab. *anaxagoras*, mais la grande tache basale jaune des deux faces des ailes supérieures est remplacée par une tache de même forme d'un beau rouge vif. Les poils de la base des ailes inférieures, du thorax et de l'abdomen sur la face dorsale sont brun rouge au lieu de brun jaune chez *anaxagoras ;* à signaler en outre que les traces de vert existant chez *anaxagoras* aux ailes inférieures sont un peu plus accentuées chez *Le Moulti*. Je suis d'autant plus heureux de décrire cette belle forme que je l'avais prévue dans ma note du 24 juin 1925 (*Bulletin de la Société entomologique de France*, p. 194). En décrivant l'ab. *Lesoudieri*, je disais : « j'estime en effet que cette aberration semble indiquer qu'il reste à découvrir des ab. très intéressantes de la même forme qu'*anaxagoras* mais avec la grande tache au-dessus et au-dessous remplacée par des taches de même forme mais rouges ». Egalement dans ma dernière note de « Lepidoptera », je confirmais le même espoir à la fin de la description de l'aberration *ultralesoudieri*.

1 ♀, capturée en mai 1925 à Itaituba, Rio Tapajoz, Brésil, ma collection.

Agrias phalcidon s. sp. **phalcidon** ab. ♀ **Leopoldi** nova.

Cette aberration très jolie doit se placer entre les ab. *paulus* et *Levicki*. Les ailes supérieures avec presque les mêmes caractères que chez le mâle de *paulus*, donc avec le bleu extrêmement étendu et réduisant le vert à un très mince liseré, mais toutefois en dehors de la tache noire se trouvant au milieu de la cellule chez *paulus*. *Leopoldi* a une tache noire dont la base élargie est contre une partie du bord interne et la partie réduite vient atteindre le centre de M *2*. Les ailes inférieures ont bien comme chez *paulus* le vert réduit à un mince liseré, mais par contre le bleu est réduit à une bande à peine plus large que la verte dans la partie submarginale, toute la partie discale étant noire avec seulement une petite tache bleue à cheval sur le point de jonction de R *3* et M *1*. Enfin, le dessous des ailes supérieures a l'espace cellulaire entièrement garni de jaune comme chez *connectens* et *pseudo-connectens*.

1 ♀, mai 1926, Itaituba, ma collection.

Agrias pericles s. sp. **xanthippus** ab. ♀ **Magdalenae** nova.

Aberration voisine de *chlorotaenia*, mais avec le vert entièrement disparu entre la bande jaune des ailes supérieures et les taches blanches subapicales ; ce vert est remplacé par une belle tache bleu violet foncé prenant presque tout l'espace entre la bande et les points blancs ; ces ailes supérieures de fait ressemblent un peu à celles de *pseudo-mauensis* Le M. Les ailes inférieures sont comme celles de *xanthippus* typique.

1 ♀, Itaituba, ma collection.

Agrias narcissus ab. **Christinae** nova.

Je propose ce nom pour tous les exemplaires de la race guyanaise ayant en dessus une tache bleue dans la partie noire apicale des ailes supérieures contre la bordure externe de la bande rouge.

Série de ♂ et ♀, Bas-Maroni, Guyane Française, ma collection.

Morpho rhetenor ab. ♂ **subcacica** nova.

Parmi les *rhetenor verus* de la Guyane Française, on trouve un certain nombre de mâles ayant une rangée de taches submarginales blanches aux ailes supérieures comme chez les exemplaires de la s. sp. *cacica* du Pérou.

Je propose pour ces exemplaires à points blancs de la race *rhetenor* typique, le nom de *subcacica*.

Série de ♂ ♂, Bas-Maroni, ma collection.

Morpho retenors s. sp. **Augustinæ** Le Cerf ab. ♂ **Rothschildi** nova.

C'est la forme la plus merveilleuse de cette sous-espèce, Rothschildi est parmi les formes de Rhetenor connues jusqu'ici celle ayant les plus grandes taches blanches aux ailes supérieures. La ligne des quatre taches allant de la cellule jusqu'au milieu du bord interne ne forme sur chaque aile supérieure qu'une seule masse blanche, avec les quatre points blancs correspondants de la deuxième rangée submarginale. En un mot les ailes supérieures sont coupées depuis la cellule par une grande bande blanche à bord en dents de scies partant de l'extrémité de la cellule jusqu'au bord interne, et englobant les deux lignes de points blancs cités ci-dessus. La partie apicale des ailes supérieures et les ailes inférieures entières sont comme chez l'aberration *semicypris*.

1 ♂, Tucupita, ma collection.

Morpho perseus s. sp. **Lilianæ** nova.

Cette magnifique sous-espèce est tellement différente des autres races de *perseus*, qu'à première vue on croirait volontiers avoir devant soi une espèce distincte, se plaçant entre *perseus-metellus* et *theseus*, et ayant même plutôt l'aspect d'un passage de *theseus* typique à la s. sp. *amphytrion.Lilianæ* a les formes arrondies et la taille de *metellus*, au lieu de la forme un peu carrée de *theseus* et de la grande taille de l'*amphytrion*, n'ayant pas aux ailes inférieures les dents aiguës de *theseus* mais au contraire arrondies comme chez *perseus* et sa variété *metellus*, mais elle a la même couleur d'ensemble et la même disposition de taches que cette dernière. En dessus elle a la même distribution de teintes de fond que *metellus*, mais avec les différences suivantes : la bande brune marginale des ailes et la partie brune de la cellule sont brun roux foncé au lieu de brun noir foncé du *metellus*; la teinte basale vert jaune lacté de ce dernier est remplacée par une teinte vert lacté bleu, et la bande transversale jaune orange des ailes supérieures de *metellus* est remplacée par une teinte brun clair à reflets cuivreux, se fondant d'un côté avec la bande brune marginale et de l'autre avec la teinte vert jaune lacté. Le point commun d'aspect avec *amphytrion* est que *lilianæ* comme cette dernière s.sp. de

theseus possède aux quatre ailes les deux rangées de taches submarginales orange et aux ailes supérieures l'amorce d'une troisième rangée. Ces taches sont aussi grandes que chez *amphytrion*, au lieu d'être très petites ou quelquefois presque effacées ou absentes chez les différentes formes de *perseus* connues jusqu'à ce jour. Le dessous est absolument comme celui des différentes formes de *perseus* avec tendance de tons éclaircis et effacés comme chez *perseus* s. sp. *Foucheri* Le M. décrit récemment du Rio Tapajoz, Brésil.

Série de ♂♂, Tucupita, Delta de l'Orénoque, Vénézuéla ma collection.

Morpho perseus s.sp. *Lilianæ* ab. **pseudotheseus** nova.

Exemplaire de la race précédente avec une teinte grise assombrissant les quatre ailes, et leur donnant ainsi l'aspect de *theseus* typique au lieu de *theseus-amphytrion*, même localité, ma collection.

Papilio zagreus ab. **flavus** nova.

Ab. de *zagreus* avec la teinte de fond jaune au lieu de la belle teinte orange foncée des exemplaires typiques.

1 ♂, Pérou, Chanchamayo, ma collection.

Teracolus daira Klug ab. **Steinmetzi** nova.

Je viens de recevoir une très belle série de *Teracolus daira* de la région des Gorges d'El Kantara, province de Constantine, Algérie. Sur environ 1.000 exemplaires, j'ai eu la bonne fortune de trouver cette ab. extraordinaire. *Steinmetzi* est en effet une forme entièrement blanche sans aucune trace d'écailles rouge orangé ; les ailes sont sur les deux faces d'un beau blanc uniforme, avec seulement la rangée de taches marginales noires comme chez *daira* forme *nouna*, plutôt réduites qu'exagérées.

A part ces taches marginales il n'existe aucun dessin noir excepté une très légère ombre grise à la base des ailes de la face dorsale.

Le dessous, quoique d'un blanc moins pur que le dessus, est absolument dégarni de tout ornement sauf un tout petit point noir presque imperceptible au centre de chaque aile.

Je dédie cette belle forme au distingué naturaliste Steinmetz, qui a eu l'obligeance de me donner des renseignements très utiles sur les chasses entomologiques de cette région.

1 ♂, El Kantara, Algérie, 2 juillet 1925, ma collection.

Lepidoptera II, fasc. 2, 31-III-1927
(P. Lechevalier).

LÉPIDOPTÈRES HÉTÉROCÈRES DE L'INDOCHINE FRANÇAISE

par † L. CANDÈZE (Liège).

AVANT-PROPOS

Bien que l'éloignement et les nécessités de la vie courante les ait faites intermittentes, les relations que j'ai entretenues avec M. L. Candèze depuis 1908 furent toujours des plus cordiales.

Je savais qu'il préparait une étude sur les Lépidoptères Hétérocères de l'Indochine lorsqu'en 1925 il m'annonça qu'il touchait enfin au terme de ses identifications, recherches bibliographiques, etc..., et même que la rédaction de son manuscrit était assez avancée.

Au début de 1926 je reçus sa visite. Nous nous entretinmes longuement du mémoire qu'il achevait et de son impression éventuelle. Il connaissait les difficultés rencontrées alors par les publications scientifiques — qui n'ont pas diminué depuis — et se montra fort désireux de voir éditer en France un travail consacré à la Faune d'une colonie française. Après entente il fut convenu que son « Etude » paraîtrait dans *Lepidoptera.*

Plus tard, lors de son passage à Paris, en route pour la Savoie où il devait faire un long séjour, M. Candèze vint à nouveau passer quelques minutes au Muséum. Aimable et souriant comme toujours, il se réjouissait à l'avance de ces vacances qui allaient lui permettre de parcourir nos Alpes, pour lesquelles il manifestait une véritable prédilection. Puis il partit... Je ne devais plus le revoir. Le 29 juillet il m'écrivit encore de Nancroix-en-Tarentaise, mais le 9 septembre une lettre de Mme Candèze m'apportait la triste nouvelle de sa mort, survenue subitement en Savoie le 17 août 1916, vers la fin de ce voyage commencé sous les plus heureux auspices.

En sa personne l'Entomologie Belge a perdu l'un de ses représentants les plus connus et les plus sympathiques. Né à Glain-lez-Liége le 13 juillet 1863, fils du célèbre Coléoptériste dont les ouvrages demeurent classiques, M. L. Candèze avait reçu de son père le goût et l'initiation aux choses de la Nature. Il continuait dignement la lignée de ces amateurs éclairés que le XVIII[e] siècle qualifiait du terme si expressif de « Curieux de la Nature », et auxquels la Science moderne doit beaucoup.

C'est en pleine jeunesse qu'il commença ses observations sur les Lépidoptères, et publia les premières des notes diverses qu'il a consacrées à cet ordre d'Insectes. En même temps il édifiait une collection importante de Lépidoptères du globe, d'autant plus intéressante qu'il y faisait une large part aux Hétérocères, si généralement négligés au profit des Rhopalocères.

Son activité s'exerçait aussi en faveur de la Société entomologique de Belgique, à la vie sociale et à l'Administration de laquelle il prit une part notable pendant plus de quarante ans.

Membre des Sociétés entomologiques de France et de Londres, de la Société linnéenne de Lyon, etc., sa notoriété dépassait les frontières de son pays. C'est ainsi qu'il se vit proposer l'étude du matériel, relativement considérable, qui fait l'objet du présent mémoire.

A beaucoup près, celui-ci constitue, pour le nombre des espèces citées, la contribution

la plus importante qui ait paru jusqu'ici sur les Hétérocères de la péninsule indochinoise, et la seule qui embrasse à la fois les territoires du Tonkin, de l'Annam et du Cambodge.

Par un sentiment auquel on ne saurait trop rendre hommage, Mme Candèze a tenu à ce que rien ne soit changé aux projets de son regretté mari. Elle a fait don de sa belle Collection à l'Université de Liége et m'a transmis son manuscrit. A celui-ci vinrent s'adjoindre un peu plus tard, par les bons soins du Dr F. Carpentier, les cahiers de notes préliminaires de M. Candèze, plus une grande partie de sa correspondance avec M. J. de Joannis, à la maîtrise incontestée duquel il avait eu maintes fois recours (1).

A l'exception de certains détails, omis dans le cours de la rédaction définitive mais retrouvés dans les documents précités, je n'ai rien modifié au manuscrit qui m'a été confié. C'est donc telle que lui-même l'a établie que paraît ici la dernière œuvre de M. L. Candèze.

Elle fera honneur à la mémoire de ce bon Naturaliste, de cet homme aimable, d'une éducation et d'une courtoisie sans défaillance, pour lequel j'avais une profonde estime, et qui fut au surplus un très sincère ami de la France.

F. Le Cerf.

M. R. Vitalis de Salvaza a bien voulu me confier l'examen des Hétérocères qu'il a recueillis lors de ses différents séjours au Cambodge, en Cochinchine et Annam, au Laos, et au Tonkin.

La présente liste est loin de représenter l'intégralité des captures effectuées par M. Vitalis de Salvaza, elle ne se rapporte en effet qu'aux envois antérieurs à 1914.

L'ordre suivi est celui adopté par Hampson dans son « Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae in the British Museum ».

Liège, juin 1925

Famille AMATIDAE

Genre **CERYX** Wllngr.

C. godarti Boisd., Mon. Zyg., p. 115, t. 7, f. 3 (1829) (*Syntomis*). — *Syntomis libera* Walk., Cat. XXXI, p. 78 (1864). — *Syntomis fytchei* Moore, P. Z. S. Lond., p. 246, t. 18, f. 3 (1871). — *Syntomis cupreipennis* Butl., Journ. Lin. Soc. Lond., Zool., 12, p. 347 (1876).
31 ♂♂, 18 ♀♀, Cambodge ; Annam ; Laos ; Tonkin.

Genre **AMATA** Fab.

A. fouqueti de Joannis, Bull. Soc. Ent. Fr., p. 286 (1912) (*Ceryx*).
6 ♂♂, 4 ♀♀, Vientiane ; Laokay.

A. diaphana Koll., in : Hugel's, Kashmir, 4, p. 460, t. 19, f. 7 (1844) (*Syntomis*).— *Syntomis vitreata*, Herr-Sch., Auss. Schmett., f. 267 (1855). — *Syntomis oenone*, Butl., Journ. Lin. Soc., Zool. XII, p. 344 (1876).
1 ♂, 1 ♀, Laokay.

A. sladeni Moore, P. Z. S. Lond. 1871, p. 245, pl. 18, f. 5 (*Syntomis*).
1 ♀, Sala-dang-He (Laos).

A. polymita Sparrm., Amoen. Acad. 7, p. 504 [note] (1769) (Sphinx). — *Syntomis thelebus* Fab., Mant. Ins. 2, p. 103 (1787).
3♂♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

1. Certaines déterminations sont aussi dues à l'obligeance de M. H. T. Tams, du British Museum.

A. germana Herr.- Sch., Aussereur. Schmett. f. 270 (nec Drury) (1855) (*Syntomis*). — *Syntomis mandarina* Butl. Journ. Lin. Soc. Zool, XII, p. 349 (1876).
13 ♂♂, 6 ♀♀, Xieng Khouang ; Chapa ; Than-Moï ; Ba-Thou.

A. fervida Walk., Cat. I, p. 131 (1854) (Syntomis).
2 ♀♀, Thado-Cuarao.

A. melaena Walk (*melas*), Cat. I, p. 133 (1854) (*Syntomis*). — *Syntomis andersoni* Moore, P. Z. S. (1871), pl. 18, f. 1.
2 ♀♀, Chapa ; Ban-Houei-Soui (Laos).

A. luteifascia Hamps., Moths Ind., I, p. 218 (1892).
1 ♂, 3 ♀♀, Ba-Thou ; Ban-Silah ; Sala-Pang-Jok.

A. divisa Walk., Cat. I, p. 131 (1854) (*Syntomis*).
1 ♂, 1 ♀, Pnom-Penh.

A. albifrons Moore, P. Z. S. Lond., p. 845, t. 53, f. 6 (1878).
1 ♀, Louang-Prabang.

A. quadrifascia Hmps., Moths India, I, p. 215 (1892) (*Syntomis*).
1 ♂, 1 ♀, Laokag ; Ban-Kha (Laos).

A. sperbius Fab., Mant. Ins. 2, p. 103 (1787). — *Syntomis atkinsoni* Moore, P. Z. S. Lond. p. 245, t. 18, f. 2 (1871) .
10 ♂♂, 4 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

Genre **ERESSA** Walk.

E. discinota Moore, Lep. Atkins., p. 13 (1879) (*Syntomis*).
3 ♂♂, 1 ♀, Laokay.

E. confinis Walk. var. **malaccensis** Rotsch., Nov. Zool., 17, p. 437 (1910).
1 ♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Laokay.

Genre **EUCHROMIA** Hübn.

E. polymena L. ab. **laura** Butl., Journ. Lin. Soc. Lond., 12, p. 364 (1876).
1 ♂, 1 ♀, Bnom-Penh.

E. polymena L. Ab. **siamensis** Butl. Loc. cit., p. 365 (1876).
2 ♂♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh.

Famille ARTIADAE

Sous-Famille *NOLINAE*

Genre **CELAMA** Walk.

C. internella Walk., Cat. XXXI, p. 245 (1864) (*Pisara*). — *Roeselia pascua* Swinh. P. Z. S. Lond. 1885, p. 293, pl. 20, f. 6. — *Nola quadrimaculata* Heyl., C. R. Soc. Ent. Belg. XXXVI, p. 43 (1892).
3 ♀♀, Cambodge.

Genre **ROESELIA** Hübn.

R. lignifera Walk. Journ. Lin. Soc. 6, p. 137 (1862) (*Sarbena*). — *Cyphotopsyche ustipennis* Hamps., Tr. Ent. Soc. Lond., 1895, p. 297.
1 ♀, Annam.

Sous-Famille *LITHOSIANAE*

Genre **ILEMA** Hübn.

I. vagesa Moore, Lep. E. I. C°, p. 304 (1858).
1 ♂, 1 ♀, Pnom-Penh.

I. costipuncta Leech, Entom. XXIII, p. 82 (1890) (*Lithosia*).
1 ♀ Indochine.

I. apicalis Walk. Journ. Lin. Soc., Zool., VI, p. 104 (1862) (*Lithosia*).
1 ♂ Laokay.

Genre **AGYLLA** Walk

Agylla *vitalisi* n. sp.

Tête et antennes noires, palpes ocres en dessous, noirs au dessus ; les pattes antérieures ont les fémurs jaunes à partir de la base, sur la moitié de leur longueur, l'autre moitié est noire ; tibias et tarses noirs ; toutes ces parties noires présentent un reflet bleu métallique. Collier jaune ; thorax gris souris à reflet métallique, les ptérygodes étant bordés de jaune ; abdomen jaunâtre.

Ailes supérieures gris souris avec une bordure jaune assez large et se terminant en pointe à la nervure 11 ; bord costal noir à reflet bleu métallique ; frange jaune. Ailes inférieures jaunes en-dessus et en dessous. Dessous des supérieures jaunâtre avec une ombre brune s'étendant de la base jusqu'aux 3/4 de leur surface. Enverg. 44 mm.

1 ♂, 1 ♀, Tonkin (Chapa).

Genre **SCAPTESYLE** Walk.

S. tricolor Walk. Cat. II, p. 378 (1854).
1 ♂, Sola-Hat (Laos).

Genre **CHIONÆMA** Herr.-Sch.

C. alborosea Walk. Cat. XXXI, p. 230 (1864) (*Lithosia*). — *Bizone quadrinotata*, Walk., Char. Lep. Het., p. 90 (1869). — *Bizone pallens* Butl., Trans. Ent. Soc. Lond., 1877, p. 338. — *Cyona dudgeoni* Hamps., Trans. Ent. Soc. Lond., 1895, p. 293 (♀),
1 ♂, Pnom-Penh ; Annam ; Haut-Tonkin.

C. peregrina Walk., Cat. II, p. 551 (1854) (*Bizone*). — *Bizone puella* Moore, Lep. Ceyl. II, p. 60, pl. 103, f. f. 3, 3*a* (*nec* Drurz).
1 ♀, Pnom-Penh.

C. perornata Walk., Cat. II, p. 548 (1854) (*Bizone*) .
1 ♀, Pnom-Penh.

C. interrogationis Poujade, Bull. Soc. Ent. Fr. (6) VI, p. CXXV (1886) (*Bizone*).
1 ♂, 1 ♀, Annam.

C. bianca Walk., Cat. VII, p. 1684 (1856).
1 ♂, 5 ♀♀, Pnom-Penh., Laokay.

Genre **THUMATHA** Walk.

T. fuscescens Walk., Cat. XXXV, p. 1901 (1866).
1 ♀, Pnom-Penh.

T. *minuscula* n. sp.

Cette espèce est très voisine de *T. fuscescens* Walk., mais elle s'en distingue à première vue par sa taille plus petite (♂ 13 mm. ♀ 15 mm.), sa coloration plus claire, sans teinte noirâtre à la base de l'espace costal, ni trace de ligne extrabasilaire ; la point discoïdal est petit ; la série subterminale de courts traits noirs n'est pas précédée à la côte d'un espace noirâtre.

1 ♂, 1 ♀, Cambodge.

Genre **ASURA** Walk.

A. undulosa Walk., Cat. II, p. 545 (1854), (*Cyllene*). — *Miltochrista straminea*, Walk. Cat. VII, p. 1685(1856). — *Sesapa excurrens* Walk., Cost. XXXI, p. 255 (1864). — *Sesapa decurrens* Walk., Cat. XXXI, p. 255 (1864).
1 ♀, Annam.

A. euprepioides Walk., var. **intersecta** Moore, P. Z. S. Lond., 1878, p. 32, pl. 3, f. 6.
1 ♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Annam.

A. parallelina Hmps., Moths. Ind., II, p. 110 (1894) (*Miltochrista*).
1 ♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh.

A. tricolor Wileman, Entomol. XLIII, p. 244 (1910).
1 ♀, Hatra (Laos).

A. arcuata Moore, Lep. Ceyl., II, p. 62, p . 103, f. 5 (1882).
2 ♂♂, 2 ♀♀, Muong-Sen ; Xieng-Khouang.

A. calamaria Moore, P. Z. S. Lond. 1888, p. 392 (*Setina*).
1 ♂, Laokay.

Genre **MILTOCHRISTA** Hübn.

M. ziczac Walk., Cat. VII, p. 1681 (1856) (*Hypoprepia*). — *Miltochrista inscripta* Butl., Ill. Het,. III, p. 7, p . 42, f. 11 (*nec* Walker). — *Miltochrista rivalis* Leech., Entom. XXIII, p. 82 (1890).
1 ♂, Loakay.

M. dentifascia Hmpsn., Moths Ind., II, p. 108 (1894).
2 ♀♀, Than-Moï.

M. convexa Wileman, Entom., XLIII, p. 223 (1910).
1 ♀, Chapa.

M. gratiosa, var. **pretiosa** Moore, P. Z. S. Lond. 1879, p. 394.
1 ♀, Tonkin.

M. gratiosa Guérin. var. **epixantha** Meyr., Trans. Ent. Soc. Lond., 1864, p. 2 (*Ammatho*).
1 ♀, Haut-Tonkin.

M. eccentropis, Meyr., Trans. Ent. Soc. Lond, 1894, p. 3.
1, Pnom-Penh. ♀

M. radians Moore, P. Z. S., 1878, p. 30, pl. 3, f. 2 (*Lyclene*).
1 ♂, Laokay.

M. *rigidistria* n. sp.

Tête, palpes, antennes et thorax d'un jaune légèrement rosé ; pattes de même couleur, les antérieures ont le devant des tibias grisâtre, ainsi que le dernier article des tarses ; l'abdomen est plus rougeâtre. Ailes supérieures rose légèrement teinté de jaunâtre ; deux points noirs à la base ; une ligne basilaire courbe, composée de 6 points allongés ne dépassant pas la nervure 1 ; un trait médian presque droit, oblique, de la côte vers la base, se terminant à la nervure 2 ; une ligne coudée composée de 7 points, le premier, près de la côte, très petit, et le dernier situé sur la nervure 2 ; ligne subterminale composée de 7 traits, les 3e, 4e, et 5e reliés aux points correspondants de la coudée. Tous ces traits et points sont noirs, bordés de jaune. Les ailes inférieures sont d'un rose plus pâle. Les franges sont jaunes.

Au-dessous, les points et les traits sont à peine indiqués.

Enverg. 24 mm.

1 ♀, Laokay.

Sous-Famille *ARCTIANAE*

Genre **DIACRISIA** Hübn.

D. pura Leech., Trans. Ent. Soc. Lond., 1899, p. 151 (*Spilosoma*).
1 ♀, Indochine.

D. multivitta Moore, P. Z. S. Lond., 1865, p. 808 (*Spilosoma*).
1 ♀, Indochine.

D. punctata Moore, Lep. East. Ind. Comp., p. 355 (1859) (*Spilosoma*).
3 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh.

D. obliqua Walk., var. **ione** Butl., Cist. Entom., 2, p. 41 (1875), (*Spilarctia*).
1 ♂, 1 ♀, Laokay ; Pnom-Penh.

D. gopara Moore, Lep. East. Ind. Comp., p. 356, t. 9 a, f. 11 (1859), (*Spilosoma*).
1 ♀, Indochine.

D. rubilinea Moore, P. Z. S. Lond., 1865, p. 810 (*Spilosoma*).
2 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh.

D. burmanica Roths, Nov. Zool., 17, p. 121 (1910).
4 ♂♂ Cambodge ; Pnom-Penh.

D. strigatula Walk., Cat. III, p. 613 (1855) (*Spilosoma*).
1 ♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Laokay.

D. sikkimensis Moore, Lep. Atkinson, p. 39, t. 2, f. 12 (1879) (*Euchaetes*).

Genre **CREATONOTUS** Hübn.

C. transiens Walk., Cat. III, p. 675 (1855), (*Amphissa*).
13 ♂♂, 20 ♀♀, Pnom-Penh ; Annam ; Vientiane.

C. transiens, ab. **vacillans**, Walk., l. c., p. 685.
7 ♂♂, 10 ♀♀, Cambodge, Tonkin, Annam, Laos.

C. gangis L., Amoen. Acad., VI, p. 410 (1764) (*Phalaena*).
7 ♂♂, 3 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

C. fasciatus n. sp.

Palpes bruns, tête et thorax ocracés ; antennes bipectinées, de même couleur ; poitrine ocracée ; pattes brunes, les fémurs et tibias ocracés intérieurement ; abdomen rose en dessus, ocracé en dessous, avec des séries de petites taches noires dorsales et latérales. Dessus des ailes supérieures ocracé pâle, avec un large trait basilaire noir longeant inférieurement la nervure médiane jusqu'à et sur la base de la première branche de cette nervure ; un point noir à l'intersection des nervures 3 et 4 ; un petit trait noir aux deux tiers de la longueur de cette dernière et un point noir à l'extrémité supérieure de la cellule ; frange concolore. Ailes inférieures blanches, dessous semblable. Dessous des supérieures brunâtre, sauf le disque qui est plus clair, les traits et points noirs moins nettement marqués.

Enverg. 15 mm.
1 ♂, Cambodge.

Genre **PERICALLIA** Hübn.

P. picta Walk., Cat. XXXI, p. 263 (1864) (*Deiopeia*).
1 ♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Laokay.

P. galactina Hoev., Tijdschr. Nat. Gesch., Phys. 7, p. 280, t. 6, f. 5 (1840) (*Chelonia*).
2 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh.

P. tripartita Walk., Cat., III, p. 706 (*Aloa*).
2 ♂♂, 4 ♀♀, Pnom-Penh., Laokay ; Vientiane.

P. obliquifassia, Hmpsn. Moths Ind. II, p. 24 (1894).
1 ♂, 2 ♀♀, Louang-Prabang.

Genre **BAROA** Moore.

B. punctivaga Walk., Cat., III, p. 682 (1855), (*Cycnia*).
1 ♂, Laokray.

B. vatala Swinh., A. M. N. H. (6), XIV, p. 436 (1894).
1 ♂, 7 ♀♀ Cambodge, Laokay.

Genre **UTEHESIA** Hübn.

U. pulchella L., Syst, Nat., 1, II, 884 (*Tinea*).
17 ♂♂, 15 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay ; Annam.

Genre **RHODOGASTRIA** Hübn.

R. astreas Drury, Ill. Exot. Ent., II, p. 28, f. 4 (1773) (*Glaucopis*).— *Sphinx melanthus* Cr., Pap. Exot., III, p . 286 B (1780). — *Noctua eugenia* Fab., Syst. Ent., 3, II, p. 19 (1794).
2 ♀ ♀, Pnom-Penh.

Var. **haynana** Roths., Nov. Zool., XVII, p. 185 (1910).
1 ♀, Indochine.

La description de cette sous-espèce, donnée par Rothschild, est très succincte et indique comme provenance des exemplaires de la collection Felder, « Cochinchine ». L'exemplaire ♀ recueilli par M. Vitalis, me paraît bien se rapporter à la description citée ci-dessus.

Comme lieu de provenance, je ne possède pas d'autre indication que : « Indochine ».

R. omissa Roths., Nov. Zool. XVII, p. 184 (1910), t. XVIII, pl. 5, ff. 11 et 12 (1911).
1 ♀, Indochine.

Famille AGARISTIDAE

Genre **EUSEMIA** Dalm.

E. adulatrix Kollar, Hugel's Kashmir, 4 (2), p. 464, t. 20, f. 1 (1844). — *Eusemia bellatrix* Westw., Cab. Or., Ent., p. 67, t. 33, f. 2 (1848).
11 ♂♂, 2 ♀♀, Tonkin ; Cambodge.

Genre **EXSULA** Jord.

E. dentatrix Westw. var. *nigridorsa* nova.

Diffère de *E. dentatrix* en ce que le jaune orangé des ailes inférieures et remplacé par du rouge orangé. L'abdomen au lieu d'être annelé de jaune et de noir,

est entièrement noir, sauf les trois derniers segments en dessus, et les quatre derniers en dessous.

En un mot, cette forme de *E. dentatrix* a l'abdomen presque identique à celui de *E. viatrix.*

1 ♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

E. victrix Westw., Cab. Or., Ent., p. 58, pl. 33, f. 3 (1848).

2 ♀♀, Pnom-Penh ; Tonkin.

Genre **SCROBIGERA** Jord.

S. albomarginata Moore, P. Z. S. Lond., 1872, p. 509 (*Eusemia*).

3 ♂♂ 2 ♀♀ Pnom Penh. ; Piakat (Laos).

S. *vitalisi* n. sp.

♂ et ♀ semblables à *S. albomarginata* Moore, quant à la taille, aux marques, taches et coloration du corps et des ailes en général ; mais en diffère toalement par le dessin du bord terminal de ces dernières.

Ailes supérieures, présentant une tache assez large mais faiblement indiquée, située au centre de la cellule, une autre plus petite, directement sous la cellule entre les nervures 2 et 3. Ces taches sont formées par des écailles clairsemées, d'un bleu blanchâtre, mieux indiquées en dessous.

♂ — Ailes supérieures : la frange est blanche seulement depuis l'angle apical jusqu'à la 7e nervure, le restant étant de la couleur du fond. Ailes inférieures : la frange est blanche mais non jusqu'à l'angle interne qui est noir à reflets bleus ; elle est précédée d'une bordure blanche nettement entrecoupée par les nervures qui sont de la couleur du fond des ailes.

♀ — Ailes supérieures : la frange d'un blanc pur au sommet comme chez le ♂, le restant étant blanc, parsemé de brun, surtout à l'angle postérieur. Un grand espace clair couvre le sommet, depuis la côte jusqu'à la 7e nervure. Dans cet espace la couleur du fond est fortement parsemée d'écailles blanches, sauf sur les nervures qui restent brunes. Ailes inférieures : comme chez le ♂, mais avec la bordure blanche plus large. Dessous semblable.

1, ♂ 1, ♀ Pnom-Penh.

S. vulcania Butl. var. **melaina** de Joannis, Bull. Soc. Ent. France, 1900, p. 280.

1 ♀, Carbong (Tonkin).

Genre **PARAEGOCERA** Hamps.

P. *variata* n. sp.

Palpes, tête et collier, panachés de blanc et de noir ; pattes orangées, tachetées de noir ; thorax et abdomen jaune orangé. Ailes supérieures à fond blanc jaunâtre, la base et une bande étroite, s'étendant le long du bord interne jusqu'à la bande postmédiane, laquelle couvre tout l'espace compris entre la ligne coudée et la subterminale ; ces deux lignes très sinueuses sont, comme la bande de la base, d'un noir profond ; l'espace compris entre les deux lignes est brunâtre ; un liseré de la couleur du fond précède la subterminale ; une tache à peu près rectangulaire, à bords irréguliers, s'étend de la côte jusqu'au-dessous de la nervure médiane et précède la tache orbiculaire qui est petite, ronde et cerclée de noir ; la réniforme est grande, également cerclée de noir et ouverte vers le haut ; deux ou trois points noirs à la côte ; espace terminal blanchâtre avec trois lunules noires joignant le bord externe, la 1re au sommet, la 2e avant le milieu, la 3e précédant l'angle interne ; frange banchâtre entrecoupée de noir et précédée de petits traits noirs. Ailes inférieures jaune orangé, bordées de noir ; cette bordure assez large à l'ange apical, va en s'amincissant vers l'angle anal qu'elle n'atteint pas ; frange blanchâtre entrecoupée de noir.

Dessous jaune d'ocre avec les supérieures chargées de brun nuageux dans moitié externe ; inférieures avec la bordure moins prononcée.

Enverg. 32 mm.

1 ♂, Pnom-Penh.

Genre **OPHTHALMIS** Hübn.

O. funebris Moore, P. Z. S. Lond., 1872, p. 569.

6, ♂♂ Thado-Cuaro ; Laokay.

Famille NOCTUIDAE

Sous-Famille *AGROTIINAE*

Genre **EUXOA** Hübn.

E. spinifera Hübn., Samml. Eur. Schmett., Noct, f. 389 (1827) (*Noctua*). — *Telmia spinula* Hübn., Verz. p. 228 (1827). — *Agrotis biconica* Koll., Hugel's Kashmir, IV, p. 480 (1848). —*Agrotis exigua* Koll. Hugel's Kashmir, IV, p. 48 (1848). — *Agrotis spiculifera* Guen., Noct., I, p. 266 (1852). — *Agrotis aristifera* Guen., Noct., I, p. 266 (1852). — *Agrotis ferina* Feld., Reise. Nov., pl. 110, f. 12 (1874). — *Agrotis hodnae* Oberth., Et. Ent. III, p. 45, pl. V, f. 8, (1878).
1 ♂, Annam.

Genre **AGROTIS** Ochs.

A. ypsilon Rott., Naturf. IX, p. 141 (1776) (*Noctua*). — *Noctua suffusa* Schiff., Wien. Verz., p. 80 (1776). — *Phalaena idonea* Cram., Pap. Exot., III, pl. 275, H (1782). — *Bombyx spinula* Esp. Schmett., III, pl. 63, ff. 6, 7 (1782). — *Noctua robusta* Blanch., Gay, Chili, p. 75, pl. 6, f. 9 (1852). — *Agrotis bipars* Walk., Cat., X, p. 334 (1856). — *Agrotis frivola* Wllgrn., Wien. Ent. Mon., IV, p. 169 (1860), — *Agrotis suffusa* var. *pepoli* Bert., Bull. Ent. Itorl., VI, pp. 139-146, p. III (1874). — *Agrotis aureolum* Schaus., J. N. Y. Ent. Soc., VI, p. 107 (1898).
1 ♂, Indochine.

Sous-Famille *HADENINAE*

Genre **TIRACOLA** Moore.

T. plagiata Walk, Cat., XI, p. 740 (1857) (*Agrotis*). — *Agrotis plagifera* Walk., Cat., XI, p. 741 (1857) (*Agrotis*). — *Agrotis spectabilis* Walk. Cat. XXXII, p. 704 (1865) (*Agrotis*). — *Agrotis grandirena* Herr. Sch., Corresp. Blatt., Regensb. 1868, p. 149.
2 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Annam.

Genre **BRITHYS** Hübn.

B. crini Fabr., Syst. Ent., p. 587 (1775) (*Noctua*). — *Noctua dominica* Cram., Pap. Exot., IV, p. 238, pl. 399, f. H (1782).
2 ♂♂, 11 ♀♀, Pnom-Penh ; Annam ; Haut-Tonkin ; Laokay.

Genre **CIRPHIS** Walk.

C. loreyi Dup., Lép. Fr., VII, p. 81, pl. 105, f. 7 (1827) (*Noctua*). — *Noctua caricis* Treit., Schmett. Eur., X, 2, p. 91 C (1835). — *Leucania exsanguis* Guen., Noct. I p. 82 (1835).
1 ♂, 4 ♀♀, Annam ; Haut-Tonkin, Laokay.

C. decissima Walk., Cat., XXXII, p. 624 (1865), (*Leucania*). — *Leucania nareda* Feld., Reis. Nov., pl. 109, f. 9 (1874). — *Leucania pulchra* Snell., Midd. Sum. Lep., IV, p. 41, pl. 4, f. f. 3, 4 (1880). — *Leucania lanceata* Moore, P. Z. S. Lond., 1881, p. 340.
8 ♂♂, 4 ♀♀, Annam, Pnom-Penh., Laokay.

C. flavostigma Brem., Lep. Ost. Sibér., p. 52, pl. 5, f. 11 (1864) (*Xanthia*).
1 ♂, Annam.

C. formosana Butl., P. Z. S. Lond., 1880, p. 675 (*Aletia*).
2 ♂♂, 1 ♀, Laokay.

C. irregularis Walk., Cat. XI, p. 712 (1857) (*Nonagria*). — *Leucania coenosa* Snell Tijd. v. Ent. XX, p. 24, pl. 2, f. 13 (1877). — *Axylia abstracta* Swinh. Tr. Ent. Soc. Lond. 1890, p. 221, pl. VII, f. 13. — *Leucania sepulchralis* Lucas, Proc. Roy. Soc. Queensl., XV, p. 149 (1900).
7 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Annam, Laokay.

C. unipuncta Haw., Lep. Brit., p. 174 (1809) (*Noctua*). — *Leucania extranea* Guen. Noct., I, p. 77 (1852). — *Leucania antica* Walk., Cat., IX, p. 100 (1856). — *Leucania convecta* Walk., Cat. XI, p. 711 (1857). — *Leucania separata* Walk., Cat., XXXII, p. 626 (1865), (*Leucania*). — *Leucania consimilis* Moore, P. Z. S. Lond., 1881, p. 336, pl. 37, f. 19. — *Leucania trifolii* Butl., Trans. Ent. Soc. Lond., 1882, p. 114. — *Leucania adultera* Schaus, Trans. Am. Ent. Soc., XXI, p. 232 (1894),
1 ♂, 3 ♀♀, Pnom-Penh, Annam ; Haut-Tonkin.

C. yu Guen., Noct., I, p. 78 (1852) (*Leucania*). — *Leucania exempta* Walk., Cat., XI, p. 710 (1857). — *Leucania costalis* Moore, P. Z. S. Lond., 1877, p. 603, pl. 59, f. 11.
2 ♂♂, 2 ♀♀, Annam, Laokay.

Sous-Famille *ACRONYCTINAE*

Genre. **MAGUSA** Walk.

M. tenebrosa Moore, P. Z. S. Lond. (1867), p. 59 (*Hadena*).
2 ♀♀, Thado-Cuarao.

Genre **STENOPTERYGIA** Hamps.

S. subcurva Walk., Cat., XI, p. 592 (1857) (*Hadena*). — *Hadena postica* Walk., Cat. XI, p. 594 (1857). — *Xylina calida* Walk., Journ. Lin. Soc., Zool., VI, p. 195 (1862). — *Dipterygia sikkima* Moore, Lep. Atk., p. 105 (1882). — *Opigena monostigma* Saalm., Lep. Madag., p. 287, f. 104 (1891).
1 ♂, Pnom-Penh.

Genre **DIPTERYGIA** Steph.

D. indica Moore, P. Z. S. Lond. 1867, p. 51. — *Dipterygia nocturna* Hamps., Ill. Het. B. M., VIII, p. 78, p . 145, f. 19 (1891).
(Le nombre des spécimens et leur provenance ont été omis sur le manuscrit).

Genre **PROCUS** Oken.

P. khasiana Hamps., Moths. Ind., II, p. 299 (1894) (*Bryophila*). — *Bryophila obliquifascia*, Hamps. Trans. Ent. Soc. Lond. 1895, p. 299. — *Euplexia repetita* Swinh., A. M. N. H (7), XV, p. 499 (nec Butler).
3 ♂♂, Laokay.

Genre **CONSERVULA** Grote.

C. indica Moore, P. Z. S., 1867, p. 57.
1 ♂, Chapa.

Genre **ERIOPUS** Treits.

E. placodoides Guen., Noct., II. p. 296 (1852). — *Eriopus doleschalli* Feld., Reise Nov., pl. 110, f. 14 (1874).
2 ♀♀, Laokay.

Genre **ACRONYCTA** Ochs.

A. pruinosa Guen., Noct., I, p. 53 (1852). — *Polia soluta* Walk., Cat., XXXIII, p. 723 (1865).
1 ♀, Annam.

A. incretata Hamps., Cat. Lep. Phal., VIII, p. 109 (1909). — *Acronycta increta* Butl., A. M. N. H. (5) 1, p. 78 (1878).
1 ♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Haut-Tonkin.

Genre **PRODENIA** Guen.

P. litura Fabr., Syst. Ent., p. 601 (1775) (*Noctua*). — *Noctua histrionica* Fabr., *l. c.*, p. 612. — *Noctua elata*, Fabr., Spec. Ins., II, p. 220 (1781). — *Hadena littoralis* Boisd., Faune Ent. Mad., p. 91, pl. 13, f. 8 (1833). — *Hadena retina* Frr., Neue. Beitr., v, p. 161, pl. 478, f. f. 2, 3 (1846). — *Prodenia tasmanica* Guen., Noct., I, p. 163 (1852).
10 ♂♂, 13 ♀♀, Pnom-Penh., Annam. Laokay.

Genre **CALOGRAMMA** Guen.

C. festiva, Donov. Ins. New Holland, pl. 36 (1805) (*Noctua*). — *Polia picta* Guér., Voy. Coquille, II, p. 285, pl. 19, f. 7 (1830).
1 ♂, Haut-Tonkin.

Genre **SPODOPTERA** Boisd.

S. pecten Guen., Noct., I, p. 155 (1852). — *Spodoptera erica* Butl., P. Z. S. Lond., 1880, p. 675. — *Spoelotis uniformis* Swinh., Trans. Ent. Soc. Lond., 1890, p. 226. — *Caradrina pectinata* Hamps. Moths. Ind. II, p. 264 (1894).
7 ♂♂, 8 ♀♀, Pnom-Penh ; Annam ; Laokay.

S. abyssinia Guen., Noct., I, p. 154 (1852). — *Caradrina latebrosa* Led., Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, 1855, p. 205, pl. 2, f. 11. — *Agrotis infixa* Walk., Journ. Lin. Soc. Zool., VI, p. 186 (1862). — *Laphygma obliterans* Walk. Trans. Ent. Soc. Lond. (3), I, p. 87 (1862). — *Laphygma imperviata* Walk., Cat., XXXII, p. 651 (1865). — *Laphygma retrahens* Walk., Entom., V, p. 126 (1870).
2 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Laokay.

S. mauritia Boisd., Faune Ent. Mad., p. 92, pl. 13, f. 9 (1833) (*Hadena*). — *Spodoptera acronyctoides* Guen., Noct., I, p. 154 (1852). — *Agrotis transducta* Walk., Cat., X, p. 344 (1856).
4 ♂♂, 7 ♀♀, Pnom-Penh ; Annam ; Laokay.

Genre **PERIGEA** Guen.

P. capensis Guen., Noct. I, p. 213 (1852) (*Apamea*). — *Perigea apameoides* Guen., Noct., I, p. 229 (part.) (1852). — *Perigea centralis* Moore, Lep. Ceyl., III, p. 28, pl. 147, f. 2. — *Perigea meleagris* Saalm., Lep. Madag., p. 271, f. 228 (1891).
2 ♀♀, Laokay.

P. spicea Guen., Noct. I, p. 226 (1852).
1 ♀, Laokay.

Genre **ELYDNA** Walk.

E. reclusa Walk., Journ. Lin. Soc., VI, p. 185 (1862) (*Prodenia*). — *Amphilpyra agrotoides* Snell., Tijd. v. Ent., 1880, p. 77, pl. 6, f. 6. — *Radinacra thoracica* Moore, Lep. Ceyl., III, p. 31, pl. 148, f. 4 (1884). — *Leucocosmia ceres* Butl., Trans. Ent. Soc. Lond., 1886, p. 394, pl. 9, f. 10. — *Caradrina euthusa* Hamps., Ill. Het. B. M., VIII, p. 79, pl. 145, f. 1 (1891). — *Caradrina heliarcha* Meyr., Trans. Ent. Soc. Lond., 1897, p. 370. — *Caradrina unipunctata* Béth.-Baker, Nov. Zool., XIII, p. 201 (1906). — *Caradrina insignifica*, Béth.-Baker, loc. cit.
1 ♀, Pnom-Penh.

E. erigida Swinh., Trans. Ent. Soc. Lond., 1890, p. 221 (*Aletia*). — *Caradrina crenulata*. Béth.-Baker, Nov. Zool., XIII, p. 202 (1906).
1 ♂, 1 ♀, Laokay.

E. albisignata Oberth., Diag. Lép. Askold, p. 14 (1879) (*Caradrina*). — *Caradrina coeca* Oberth., loc. cit. — *Caradrina albosignata* Oberth., Et. Ent. v, p. 73, pl. 4, f. 1 (1880).
1 ♂, 1 ♀, Laokay.

Genre **SPHETTA** Walk.

S. apicalis Walk., Cat., XXXII, p. 457 (1865). — *Sphetta biocellata* Moore, P. Z. S. Lond., 1879, p. 405.
1 ♀. Annam.

Genre **SESAMIA** Guen.

S. vuteria Stoll., Cram. Pap. Exot. v, p. 161, pl. 36, f. 5 (1782) (*Phalena*). — *Cossus nonagrioides* Lef., Ann. Soc. Lin. Paris, VI, p. 98, pl. 5 (1827). — *Nonagria hesperica* Rmbr., Faune And., pl. 18, f. f. 1-3 (1839). — *Leucania incerta* Walk., Cat., IX, p. 103 (1856). — *Nonagria sacchari* Wllstn., A. M. N. H (3) I, p. 117 (1858). — *Sesamia madagascariensis* Saalm., Lep. Madag., p. 262 (1891).
1 ♀ Indochine.

Genre **CHASMINA** Walk.

C. tibialis Fab., Syst. Ent., p. 578 (1775), (*Noctua*). — *Chasmina cygnus* Walk., Cat., IX, p. 147 (1856). — *Chasmina glabra* Walk., Cat., XXXII, p. 636 (1865). — *Leocyma celebensis* Snell., Tijd. v. Ent., XXIII, p. 54 (1880). — *Xanthodes mariae* Mab., C. R. Soc. Ent. Belg. XXV, p. LX (1881).
10 ♂♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh ; Thado-Cuarao.

Genre **CALLYNA** Guen.

C. siderea Guen., Noct., I, p. 113 (1852).
1 ♂, Laokay.

C. monoleuca Walk., Cat., XV, p. 1667 (1858).
12 ♂♂, 10 ♀♀, Annam ; Cambodge ; Laokay.

C. jugaria Walk., Cat., XV, p. 1809 (1858). — *Callyna semivitta* Moore, Lep. Atk. p. 161 (1882).
1 ♀, Pnom-Penh.

Genre **SEUDYRA** Streck.

S. albifascia Walk., Cat., XXXIII, p. 933 (1865).
2 ♂♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh.

S. venosa Moore, P. Z. S. Lond., 1879, p. 389.
1 ♂, 1 ♀, Pnom-Penh.

S. transiens, Walk., Cat., VII, p. 1588 (1856). — *Phaegorista catocaloides* Walk. Journ. Lin. Soc., Zool., VI, p. 87 (1862). — *Agarista aegoceroides* Feld., Reise Nov. pl. 107, f. 10 (1878). — *Seudyra dissimilis* Swinh., Trans. Ent. Soc., 1890, p. 174.
1 ♂, Pnom-Penh.

Sous-Famille *ERASTRIANAE*

Genre **EUBLEMMA** Hübn.

E. brunnea Hamps., Ill. Het. B. M., VIII, p. 74, pl. 145, f. 11 (1891).
1 ♀, Cambodge.

E. anachoresis Wllgrn., Wien, Ent. Monat., VII, p. 148 (1863) (*Xanthoptera*). — *Thalpochares accedens* Feld., Reise Nov., pl. 108, f. 8 (1874). — *Thalpochares divisa* Moore, P. Z. S., 1881, p. 371. — *Thalpochares leonata* Butl., Trans. Ent. Soc., 1886, p. 404.
1 ♀, Tonkin.

E. cochylioides Guen., Noct., II, p. 245 (1852), (*Micra*). — *Micra rosita* Guen. loc. cit. — *Thalpochares phoenissa* Led., Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, 1855, p. 207, pl. 2, f. 13. — *Micra derogata* Wlk., Cat. XII, p. 825 (1857).
1 ♂, Tonkin.

E. ragusana Frr., Neue Beitr., v., p. 92, pl. 437, f. 1 (1844). — *Anthophila cinerina* Ghil., Mem. R. Acad. Sci. Torino (2) XIV, p. 214 (1854). — *Thalpochares psilogramma* Led., Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, 1855, p. 207, pl. 2, f. 14. — *Hypena quinquelinealis* Moore, P. Z. S. 1877, p. 612. — *Thalpochares dividens* Lucas, Pr. R. Soc. Queensl., VIII, p. 87 (1892). — *Eublemma polygramma* Hmpsn., Moths Ind., II, p. 339 (nec Dup.).
1 ♀, Quang-Jen.

E. abrupta Walk., Cat., XXXIII, p. 830 (1865) (*Mestleta*). — *Thalpochares Wallengreni* Snell., Tidj. v. Ent., p. 64, pl. V, f. 6 (1880) *Eublemma lurida* Pag., Zoologica, XII, p. 84, pl. 2, f. 43 (1900).
1 ♂, Laokay.

E. *acuta* n. sp.

Dessus des palpes, tête, thorax et dessus des ailes d'un beau brun rouge parsemé d'écailles noires ; abdomen gris noirâtre en dessus présentant une tache brun rouge, large à la base et se terminant en pointe sur le 5e segment ; dessous des palpes brun rougeâtre ; poitrine et pattes gris jaunâtre tacheté de brun rougeâtre ; dessous de l'abdomen jaunâtre. Ailes supérieures très aiguës à l'apex et falquées au bord externe ; ligne basilaire droite, jaune, bordée de rouge intérieurement ; extra-basilaire convexe, jaune, bordée de rouge antérieurement ; coudée convexe, jaune, bordée de rouge intérieurement, cette dernière avant d'atteindre la côte, s'infléchit brusquement intérieurement formant de ce fait un angle très aigu ; subterminale jaunâtre, très peu indiquée ; une ligne noire, très fine, festonnée, précède la frange qui est concolore ; un large empâtement noir remplit la cellule à son extrémité. Les ailes inférieures présentent les mêmes caractères que les supérieures, sauf qu'elles sont traversées par une seule ligne située dans le prolongement de la coudée.

Dessous des 4 ailes gris jaunâtre, parsemé d'écailles brunes, cette coloration devenant rougeâtre aux supérieures, vers l'apex ; un petit point noir dans la cellule des inférieures ; la coudée indiquée en noir de même que la ligne festonnée précédant la frange des 4 ailes, sont seules visibles.

Enverg. 24 mm.
1 ♂, Pnom-Penh.

Genre **CERYNEA** Walk.

C. contentaria Walh., Cat., XXII, p. 639 (1861) (*Ephyra*). — *Chusaris punctilinealis* Walk., Cat., XXXIV, p. 1175 (1865).
1 ♀, Laokay.

Genre **CRETONIA** Walk.

C. vegeta Swinh., P. Z. S. Lond., 1885, p. 475, p . 28, f. 14 (*Spadix*).
1 ♀, Pnom-Penh.

Genre **AMYNA** Guen.

A. natalis Walk., Cat., XVI, p. 214 (1858) (*Berresa*). — *Miana palpalis* Walk. Cat. XXXII, p. 678 (1865). — *Mesotrosta abyssa* Snell. Tijd. v. Ent., XXIII, p. 56, pl. V, f. 1 (1880). — *Berresa turpis* Hamps., Moths Ind., II, p. 252 (1894) (nec Walk.). — *Beresa Meeki* Béth.-Baker, Nov. Zool., XIII, p. 199 (1906).
1 ♀, Annam.

A. octo Guen. var. **axis** Guen. Noct. I, p. 407 (1852).
1 ♂, 1 ♀, Laokay ; Cambodge.

A. punctum Fabr., Ent. Syst. 3, 2, p. 34 (1794) (*Noctua*). — *Noctua annulata* Fabr., Ent. Syst., 3, 2, p. 47 (1794). — *Amyna selenampha* Guen., Noct. ,I, p. 406 (1852). — *Hama latipennis* Wllgrn., Wien. Ent. Monat., IV, p. 169 (1860). — *Amyna subtracta* Walk., Journ. Lin. Soc., Zool. VI, p. 189 (1863). — *Perigea trivenefica* Wllgrn., loc. cit., VII, p. 148 (1863). — *Perigea urba* Wllgrn., loc. cit. — *Perigea natalensis* Wllgrn., Svensk. Vet. Akad. Handl., v, 4, p. 55 (1865).
3 ♂♂, 3 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

A. punctum ab. **spoliata** Walk., Cat., XIII, p. 1050 (1857) (*Alamis*).
13 ♂♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

Genre **LITHACODIA** Hübn.

L. signifera Walk., Cat., XII, p. 793 (1857) (*Acontia*). — *Acontia subfixa* Walk., Cat., XXXV, p. 1964 (1866).
2 ♀♀, Pnom-Penh.

Genre **TARACHE** Hübn.

T. marmoralis Fab., Ent. Syst., III, 2, p. 234 (1794) (*Noctua*). — *Acontia tropica* Guen., Noct. II, p. 217 (1852). — *Acontia maculosa* Walk., Cat., XII, p. 795 (1857). — *Acontia bipunctata* Walk., Cat., XII, p. 798 (1857).
1 ♀, Pnom-Penh.

Sous-Famille *PHLOGOPHORINAE*

Genre **BOMBOTELIA** Hamps.

B. maculata Butl., Ill. Het. B. M., VII, p. 71, p. 130, f. 5 (1889) (*Penicillaria*).
1 ♂, Annam.

B. jocosatrix Guen., Noct. II, p. 304 (1852) (*Penicillaria*).
1 ♂, 1 ♀, Pnom-Penh 1910, Laskay 4-VI-1911.

Genre **PHLOGOPHORA** Tr.

P. sinuosa Moore, P. Z. S. Lond., 1881, p. 375, pl. 37, f. 7 (*Phalga*). — *Eutelia viridinotata* Swinh., Trans. Ent. Soc. Lond., 1895, p. 52.
1 ♂, Annam.

P. ***transversa*** n. sp.

Tête, thorax et palpes ocracés, ces derniers ont une tache à la base et un point à l'extrémité, noirâtres, le dessous est blanc moucheté d'écailles brunes ; poitrine et fémurs blancs, tibias et tarses ocracés, annelés de blanc ; abdomen brunâtre.

Ailes supérieures ayant la moitié basilaire ocracée clair, traversée par la ligne extrabasilaire peu indiquée ; la moitié externe est beaucoup plus foncée ; ces deux parties sont séparées par une bande oblique blanche, partant de la côte, aux deux tiers de sa longueur, pour aboutir au milieu du bord interne, elle est bordée sur toute sa longueur intérieurement et extérieurement, de la 3e nervure à la côte, par une ligne brun rougeâtre ; la partie comprise entre le bord interne et cette nervure est limitée par la ligne coudée, qui en ce point se prolonge vers l'angle apical jusqu'à la 6e nervure, puis fait un angle aigu vers la côte ; vers le sommet, la coudée est suivie de plusieurs petites lignes ondulées, alternant du blanc au brun rougeâtre ; subterminale ondulée, blanche à la côte, puis ensuite partiellement bordée par du brun rougeâtre ; un trait oblique, épais, de cette couleur, part de l'angle formé par la coudée et atteint la subterminale vers le milieu ; à ce niveau et au delà de cette dernière se trouve un espace gris, s'étendant jusque sur la frange qui est, au-dessus et au-dessous de cet espace, d'un blanc jaunâtre ; celle-ci est précédée dans les espaces internervureaux par des traits lunulés, brun rougeâtre. Ailes inférieures gris argenté avec la frange blanc jaunâtre, coupée dans son milieu par une ligne interrompue brun rougeâtre.

Dessous blanc jaunâtre parsemé d'écailles brun rougeâtre ; supérieures ayant le

disque gris foncé ; inférieures avec un gros point cellulaire suivi de trois lignes courbes, interrompues, d'un brun rougeâtre.
Enverg. 24 mm.
1 ♀, Annam.

P. blandiatrix Boisd., Ind. Meth., p. 122 (1840) (*Eurhipia*). — *Eutelia inextricata* Moore, Lep. Atk., p. 147 (1882).

Genre **CHLUMETIA** Walk.

C. transversa Walk., Cat., XXVII, p. 114 (1863) (*Nachaba*). — *Chlumetia guttiventris* Walk. Cat. XXXIV, p. 1271 (1865). — *Ariola corticea* Snell., Tijd. v. Ent. XXIII, p. 89, pl. 6, f. 10 (1880).
1 ♂, Laokay.

Genre **PHLEGETONIA** Guen.

P. apicifascia Hamps., Moths Ind. II, p. 394 (1894) (*Eutelia*).
1 ♂, Laokay.

P. delatrix Guen., Noct. II, p. 304 (1852) (*Penicillaria*). — *Targalla infida* Walk., Cat., XIII, p. 1008 (1857). — *Penicillaria ludatrix* Walk., Cat. XV, p. 1773 (1858). — *Eutelia opposita* Walk., Journ. Lin. Soc., VII, p. 67 (1864). — *Eutelia subocellata* Walk., loc. cit. — *Eurhipia praetexta* Feld., Reise Nov., pl. 111, f. 24 (1874).
5 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Annam ; Haut-Tonkin.

P. delatrix ab. **palliatrix** Guen., Noct., II, p. 305 (1852).
4 ♂♂, 3 ♀♀, Tonkin.

Genre **ANUGA** Guen.

A. constricta Guen., Noct. II, p. 308 (1852). — *Coecila complexa* Walk., Cat. XV, p. 1825 (1858). — *Phumana canescens* Walk., Journ. Lin. Soc., VII, p. 164 (1864).

— *Spersara glaucopoides* Walk. loc. cit., p. 175. — *Cremnodes macrocera* Snel., Tijd. v. Ent., XXIII, p. 90, pl. 7, f. 5 (1880).
2 ♂♂, 2 ♀♀, Annam ; Haut-Tonkin ; Laokay.

Genre **PAECTES** Hübn.

P. cristatrix Guen., Noct. II, p. 313, pl. 14, f. 10 (1852) (*Ingura*).
1 ♂, Haut-Tonkin.

Sous-Famille *ODONTODINAE*

Genre **ODONTODES** Guen.

O. aleuca Guen., Noct. III, p. 51 (1852). — *Briarda bolinoides* Walk., Cat., XV, p. 1802 (1858). — *Nedroma ferruginea* Walk., Proc. Nat. Hist. Soc. Glasg., I, p. 353 (1869).
1 ♂, 1 ♀, Laokay.

Genre **STICTOPTERA** Guen.

S. describens Walk., Cat. XIII, p. 1139 (1857) (*Aegilia*). — *Stictoptera anisoptera* Snell., Tijd. v. Ent., XXIII, p. 88, pl. 6, f. 9 (1880).
1 ♂, Annam.

S. trajiciens Walk., Cat., XIII, p. 1137 (1857) (*Steiria*). — *Steiria aequilinea* Walk., Journ. Lin. Soc., VII, p. 174 (1864).
2 ♂♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh ; Annam ; Laokay.

S. cuculliodes Guen., Noct. III, p. 52 (1852).
1 ♂, 1 ♀, Pnom-Penh.

S. striata Hamps., Moths., Ind., II, p. 402 (1894).
1 ♂, Laokay.

S. subobliqua Walk., Cat., XIII, p. 1136 (1857) (*Steiria*). — *Steiria variabilis* Moore, Lep. Atk., p. 164 (1882).
2 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Laokay.

S. macromma Snell., Tijd. v. Ent., XXIII, p. 87, pl. 6, f. 8 (1880).
1 ♂, Laokay.

S. bisexualis Hamps., Cat. Lep. Phal., XI, p. 163, pl. CLXXVIII, f. 2 (1912).
1 ♀, Laokay.

S. grisea Moore, P. Z. S. Lond., 1867, p. 67.
1 ♂, 1 ♀, Haut-Tonkin ; Laokay.

S. atrifera Hamps., Cat. Lep. Phal., XI, p. 167, pl. CLXXVIII, f. 8 (1912).
2 ♂♂, 3 ♀♀, Laokay.

S. columba Walk., Cat., IX, p. 149 (1856) (*Dandaca*). — *Stictoptera cucullioides* Semper, Reise Phil., Schmett., 11, p. 536, pl. 60, f. 11 (nec Guen.).
2 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh 1910 et 6-VII-1911.

Genre **LOPHOPTERA** Guen.

L. squammigera Guen., Noct., III, p. 55 (1852). — *Lophoptera vittigera* Walk., Cat., XXXIII, p. 920 (1865).
1 ♂, Haut-Tonkin.

L. illucida Walk., Cat. XXXIII, p. 918 (1865).
1 ♀, Quang-Yen.

L. huma Swinh., Fascic. Malay Zool., I, p. 75 (1903) (*Stictoptera*).
1 ♂, Laokay.

L. plumbeola Hamps., Cat. Lep. Phal., XI, p. 184, pl. CLXXVIII, f. 27 (1912). — *Gyrtona chalybea* Butl., P. Z. S. Lond., 1883, p. 163 (nec Walk. 1864). 2 ♀♀, Laokay.
1 ♀, Laokay, 9-XII-1911.

L. pustulifera Walk. Journ. Linn. Soc., Zool., VII, p. 165 (1864) (*Ciasa*). — *Stictoptera cerea* Swink., A. M. N. H (6), XIX, p. 167 (1897). — *Stictoptera brunneipennis* Holl., Nov. Zool., VII, p. 564 (1900).
1 ♀, Pnom-Penh.

L. hypenistis Hamps., A. M. N. H. (7), XVI, p. 536 (1905).
1 ♂, Cambodge.

L. apirtha Swinh.
2 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

Genre **GYRTONA** Walk.

G. nama Swinh., A. M. N. H. (7), p. 492 (1900).
1 ♂, Annam.

Sous-Famille *SARROTHRIPINAE*

Genre **ASINDUMA** Walk.

A. olivana Swink., A. M. N. H (6), XVII, p. 362 (1896) (*Argyrothripa*).
1 ♂, 1 ♀, Laokay.

Genre **TRIORBIS** Hamps.

T. aureovitta Hamps., J. Bomb. Soc. Nat. Hist., XIV, p. 209, pl. B, f. 16 (1902).
1 ♀, Laokay.

Genre **GADIRTHA** Walk.,

G. exacta Semper, Reise Phil., Schmett., II, p. 527, pl. LX, f. 6 (1900). — *Gadirtha sara* Swinh., A. M. N. H. (7) VII, p. 489 (1901).
1 ♂, 1 ♀, Haut-Tonkin.

G. inexacta Walk., Cat., XIII, p. 1102 (1857). — *Gadirtha impingens* Walk., loc. cit., p. 1103 (1857). — *Scolopocneme bufonia* Feld., Wien. Ent. Mon., VI, p. 38 (1862). — *Checupa tinctoides* Snell., Tijd. v. Ent., XX, p. 71, pl. V, f. 6 (1877).
1 ♀, Haut-Tonkin.

Genre **AQUIS** Walk.

A. orbicularis Walk., Cat. XV, p. 1804 (1858) (*Diomea*). — *Labanda griseinigra* Hamps., Moths Ind., II, p. 374 (1894). — *Labanda crenulata* Béth.-Baker, Nov. Zool., XIII, p. 221 (1906). — *Blenina babooni* Béth.-Baker, loc. cit., p. 223 (1906).
1 ♀, Pnom-Penh.

Genre **LABANDA** Walk.

L. viridalis Swinh., A. M. N. H. (7), XV, p. 156 (1906).
1 ♂, 4 ♀♀, Laokay.

L. saturalis Walk., Cat., XXXIV, p. 1251 (1865). — *Bocana viridalis* Moore, P. Z. S. Lond., 1867, p. 88.
2 ♀♀, Vientiane.

L. submuscosa Walk., Cat., XXXII, p. 604 (1865) (*Bariana*). — *Labanda graminalis* Hamps., Ill. Het. B. M., IX, p. 133, pl. 167, f. 23 (1893).
1 ♀, Pnom-Penh.

L. semipars Walk. Cat. XV, p. 1647 (1858) (*Bryophila*). — *Gerbatha laticincta* Walk., Cat. XXXIII, p. 913 (1865).
1 ♂, Laokay.

L. *nebulosa* n. sp.

Tête, thorax et abdomen bruns en dessus ; palpes bruns avec des éclaircies à la base de chaque article ; dessous du corps blanc jaunâtre ; pattes de même couleur, les tibias et tarses tachetés de brun. Ailes supérieures brun uniforme jusqu'à la ligne coudée, puis ensuite d'un brun bistre clair jusqu'à l'extrémité ; cette dernière partie est entremêlée de taches brun foncé lui donnant un aspect nuageux ; lignes basilaire, extrabasilaire, coudée et subterminale faiblement indiquées en clair, cette dernière bordée intérieurement de traits sagittés bruns ; tache réniforme faiblement indiquée en brun foncé ; frange brune entrecoupée de blanc jaunâtre. Ailes inférieures brun uniforme avec le bord costal blanc ; frange blanc jaunâtre entrecoupée de lunules brunes.

Dessous des ailes brun grisâtre assez uniforme aux supérieures ; le bord externe liseré de brun foncé est précédé de petits traits sagittées blanchâtres ; franges comme en dessus.

Enverg. 30 mm.
1 ♂, Haut-Tonkin.

Genre **BLENINA** Walk.

B. quinaria Moore, Lep. Atk., p. 158, p . V, f. 5 (1882).
1 ♂, Annam.

B. donans Walk., Cat., XIII, p. 1215 (1857). — *Amphipyra laportei* Feld., Reise Nov., pl. 40, f. 28 (1874).
1 ♂, Zuang-Jen.

B. accipiens Walk., Cat., XIII, p. 1215 (1857).
1 ♀, Laokay.

Genre **RISOBA** Moore.

R. diversipennis Walk., Cat., XV, p. 1750 (1858) (*Heliothis*).
1 ♂, 1 ♀, Haut-Tonkin ; Annam.

Sous-Famille *ACONTIANAE*

Genre **MAURILIA** Möschl.

M. iconica Walk., Cat., XIII, p. 992 (1857).
10 ♂♂, 4 ♀♀, Tonkin.

Sous-Famille *WESTERMANNIINAE*

Genre **TYANA** Walk.

T. pustulifera Walk., Cat., XXXV, p. 1773 (1866) (*Earias*). — *Tyana flatoides* Moore, Lep. Atk., p. 285 (1887).
1 ♀, Pnom-Penh.
Aberration ayant les ailes supérieures roses.

Genre **CAREA** Walk.

C. subtilis Walk., Cat., X, p. 479 (1858).
1 ♂, Indochine.

C. varipes Walk., Cat. X, p. 475 (1856).
1 ♀, Annam.

C. moira, Swinh., A. M. N. H. (6), XII, p. 262 (1893). — *Carea fuscomarginata* Hamps., Moths. Ind., II, p. 424 (1894).
1 ♂, Pnom-Penh.

C. pallida Hamps., A. M. N. H. (7), XVI, p. 596 (1905).
1 ♂, Laokay.

Genre **ACONTIA** Ochs.

A. transversa Guen., Noct., II, p, 211, pl. 10, f. 5 (1852) (*Xanthodes*). — *Xanthodes migrator* Walk., Cat., XII, p. 779 (1857). — *Acontia flava* Moore, Lep. Ceyl., III, p. 42, pl. 149, f. f. 2, 2*a* (*nec Fabr.*). — *Trileuca dentalis* Smith. Tr. Am. Ent. Soc., XVIII, p. 123 (1891).
3 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Phu-Ly ; Laokay ; Haut-Tonkin.

A. intersepta Guen., Noct., II, p. 212 (1852) (*Xanthodes*). — *Xanthodes duplicata* Walk., Cat., XXXIII, p. 778 (1865). — *Xanthodes diffusa*, Snell., Tijd. v. Ent., XXIII, p. 53, pl. 4, f. 8 (1880).
2 ♂♂, 2 ♀♀, Laokay.

Genre **WESTERMANNIA** Hübn.

W. superba Hübn., Zutr. Samml. exot. Schmett. p. 23, f. f. 323, 324, (1823).
1 ♀, Pnom-Penh.

Genre **NERTOBRIGA** Walk.

N. signata Walk., Journ. Lin. Soc., VII, p. 54 (1864) (*Ariolica*). — *Nertobriga reversa* Walk., loc. cit., p. 75 (1864).— *Ariolica leucospila* Walk., Cat., XXXIII, p. 788, (1865). — *Doranaga apicalis* Moore. Lep. Ceyl., III, p. 553, p. 214, f. 7 (1887).
1 ♂, Laokay.

Sous-Famille *CATOCALINAE*

Genre **CATOCALA** Schrank.

C. sponsalis Walk., Cat., XIII, p. 1213 (1857).
1 ♂, Piahat (Laos).

Genre **COCYTODES** Guen.

C. caerulea Guen., Noct., III, p. 41, pl. 13, f. 10 (1852).
1 ♀, Laokay.

Genre **AGONISTA** Feld.

A. hypoleuca Guen., Noct. III, p. 125, p. 16, f. 5 (1852) (*Lygniodes*).
13 ♂♂, 10 ♀♀, Pnom-Penh ; Annam ; Tonkin.

Un exemplaire ♂ étiqueté « Indochine », offre ces particularités que le bord interne des ailes inférieures est légèrement parsemé d'écailles blanches, surtout à l'angle anal, et que les derniers anneaux de l'abdomen sont parsemés en dessus de poils jaunes. Ces particularités donnent à première vue à cet exemplaire, l'aspect d'*A. endoleuca* Guér. Je pense néanmoins qu'il doit être classé comme *A. hypoleuca* Guen.

A. ciliata Moore, P. Z. S. Lond., 1867, p. 69 (Lygniodes). — *Agonista fuscescen* Leech., Trans. Ent. Soc., 1900, p. 549.
1 ♀, Indochine.

Genre **NYCTIPAO** Hübn.

N. hieroglyphica Drury, Ill. Exot., Ins., II, p. 3, pl. II, f. 1 (1773) (*Noctua*). — *Noctua hermonia* Cram., Pap. Exot., II, p. 119, pl. 174 ,f. E (1779). — *Noctua mygdolnia*, Cram. loc. cit. f. F. — *Noctua ulula*, Fabr., Spec. Ins., II, p. 211 (1781). — *Argiva celebensis* Hpfr., Stett. Ent. Zeit., XXXV, p. 46 (1874).
22 ♂♂, 14 ♀♀, Pnom-Penh., Laokay ; Haut-Tonkin.

N. strigipennis Moore, P. Z. S. Lond., 1883, p. 25.
1 ♂♂, 3 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

N. caprimulgus Fabr., Spec. Ins., II, p. 210 (1781) (*Noctua*). — *Nyctipao obliterans* Walk., Cat., XIV, p. 1307 (1858). — *Nyctipao truncata* Moore, P. Z. S. Lond. 1877, p. 608.
11 ♂♂, 19 ♀♀, Annam ; Laokay ; Thudo-Cuarao.

Hampson, dans son « Cat. Lep. Phal. » p. 278, donne une description de la ♀ qui se rapporte parfaitement aux exemplaires d'Indochine, c'est-à-dire qu'aucune trace d'atomes blancs ne suit la ligne postmédiane, tandis que dans la figure accom-

pagnant la description, le blanc suivant cette ligne est nettement indiqué ce qui, à mon avis, rapprocherait cette figure des exemplaires faiblement marqués de l'ab. *exterior* Walk.

N. caprimulgus ab. **exterior** Walk., Cat., XIV, p. 1306 (1858).
12 ♀♀, Pnom-Penh ; Thudo-Cuarao.

La figure donnée par Butler (Ill. Het. B. M., VI, pl. 112, f. 3) représente bien, quant à la largeur de la bande blanche post médiane, le type moyen des exemplaires récoltés par M. Vitalis de Salvaza. Parmi les 12 exemplaires que j'ai sous les yeux un spécimen se rapporte à la figure donnée par Hampson (Cat. Lep. Phal., vol. XII, p. 276) comme ♀ de *caprimulgus*, mais non complètement à la description ; c'est-à-dire que la ligne postmédiane est faiblement éclairée de blanc. Un autre exemplaire présente le même caractère, sauf qu'un grand espace blanc situé au delà de la ligne postmédiane, s'étend de la 6e nervure jusqu'à la côte. Dans le sens opposé,un exemplaire a les supérieures assez fortement chargées de blanc, depuis la ligne postmédiane, jusqu'au bord externe ; les inférieures ayant cette partie presqu'entièrement blanche.

Un quatrième spécimen, de petite taille (90 mm.), a ces caractères encore plus fortement prononcés et se rapproche de l'ab. 2 décrite par Hampson, *loc. cit.*,p. 279.

N. caprimulgus ab. *ruprîcapra* nova.

Aspect général de l'aberration précédente, sauf que tout ce qui est blanc chez *exterior*, est ici de couleur chamois, légèrement rosé. Les supérieures sont également du même ton sur toute la partie médiane et basilaire ; l'ombre précédant la ligne postmédiane n'est indiquée que dans le voisinage du bord costal et du bord interne. Par contre, une ombre moins foncée que la précédente, mais néanmoins bien indiquée, suit la ligne postmédiane d'une façon irrégulière, mais assez largement, et s'étend depuis la première sinuosité concave de cette ligne, où elle se prolonge en pointe vers le bord externe, pour atteindre en se rétrécissant, le bord interne.Aux inférieures, la moitié basilaire est de teinte plus foncée qu'aux supérieures, avec la ligne sinuée extrabasilaire très nettement indiquée et la partie postmédiane du même ton qu'aux supérieures, mais s'éclaircissant de plus en plus vers le bord externe, ce dernier étant néanmoins ombré. En dessous, les taches blanches normales sont plus petites.
1 ♀, Indochine.

N. macrops L., Syst. Nat., edit., XII, III, App. p. 225 (1768). (*Noctua*). — *Noctua bubo* Fab., Spec. Ins., II, p. 209 (1781). — *Patula boopis* Guen., Noct., III, p. 178 (1852).
4 ♂♂, 25 ♀♀, Pnom-Penh ; Annam ; Laokay ; Vientiane ; Thado-Cuarao.

N. crepuscularis L., Syst. Nat., édit. XII, 1, 2, p. 811 (1767) (*Noctua*). — *Nyctipao ephesperis* Hübn., Verz., p. 272 (1827).
5 ♂♂, 3 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

N. gemmans Guen., Noct., III, p. 182 (1852), ♀. — *Nyctipao ophristigmaris* Hamps., Tr. Ent. Soc. Lond., 1895, p. 305, ♂.
1 ♂, Indochine.

N. jaintiana Swinh. A. M. N. H. (6), XVII, p. 162 (1896).
1 ♀, Laokay.

Genre **ENTOMOGRAMMA** Guen.

E. torsa Guen., Noct., III, p. 204 (1852).
4 ♂♂, 4 ♀♀, Cambodge.

E. fautrix, Guen., Noct., III, p. 204 (1852).
1 ♂, 7 ♀♀, Pnom-Penh ; Haut-Tonkin ; Laokay ; Annam.

Genre **ENMONODIA** Walk.

E. vespertilio Fabr., Mant. Ins., II, p. 136 (1787) (*Noctua*). — *Hypopyra shiva* Guen., Noct., III, p. 199 (1852). — *Hypopyra signata* Walk., Char. Undescr. Lep. Het., p. 51 (1869). — *Hypopyra dulcina* Feld., Reise Nov., pl. 115, f. 10 (1874). — *Hypopyra pandia* Feld., loc. cit., f. 12. — *Hypopyra distans* Moore, Lep. Atk., p. 169 (1882). — *Hypopyra pallida* Moore, P. Z. S. Lond., 1883, p. 26.
4 ♂♂, 5 ♀♀, Pnom-Penh ; Annam ; Laokay.

E. vespertilio ab. **hypopyroides** Walk., Char. Undescr. Lep. Het., p. 51 (1869) (*Spirama*).
2 ♂♂, Pnom-Penh ; Annam.

E. feniseca Guen., Noct., III, p. 200 (1854) (*Hypopyra*).
1 ♂, 5 ♀♀, Annam ; Laokay.

Deux exemplaires ♀♀ provenant de l'Annam, sont de teinte cannelle au lieu de

gris rougeâtre. Chez un de ceux-ci, comme chez le type, l'espace compris entre la base et les lignes, médiane au bord interne, postmédiane à la côte, est beaucoup plus clair que le fond, tandis que chez l'autre exemplaire, cet espace est à peine plus clair. De plus, chez ce dernier, les dessins sont très faiblement indiqués, sauf le trait partant de l'angle apical des supérieures, pour se terminer au milieu du bord interne des inférieures, où il est nettement indiqué.

E. unistrigata Guen., Noct., III, p. 201 (1852) (*Hypopyra*).
2 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh.

E. burmanica Hamps., Cat. Lep. Phal., XII, p. 342, pl. 203, f. f. 15, ♂, ib., ♀.
1 ♂, Indochine.

E. ochracea n. sp.

Tête, palpes, thorax, pattes et corps ocracé blanchâtre. Ailes de même couleur, parsemées d'écailles brunes ; lignes extrabasilaire et coudée peu indiquées en brun, la 1re, presque droite, la 2e courbe et ondulée ; subterminale jaune clair finement bordée de brun, droite, partant de la côte avant le sommet et aboutissant au bord interne avant l'angle externe ; l'espace compris entre cette ligne et le bord externe, y compris la frange, est brun, sauf au sommet qui est de la couleur du fond ; une large tache brune située entre l'angle inférieur de la cellule et la coudée, se prolonge à sa base par une lunule de même couleur longeant les discocellulaires et surmontée à la côte par un point brun. Ailes inférieures de même ton que les supérieures et présentant la continuation des lignes de celles-ci.

Dessous des ailes d'un beau jaune vif, avec les lignes du dessus fortement indiquées en brun.

Enverg. 40 mm.

1 ♂, Indochine (sans autre indication de localité).

Genre **SPEIREDONIA** Hübn.

S. retorta L., Mus. Lud. Ulr., p. 376 (1764) (*Noctua*). — *Noctua spiralis* Fabr., Spec, Ins., II, p. 211 (1781) (*Noctua*). — Speiredonia *helicina* Hübn., Zutr., III, 14, f.f. 437, 438 (1827). — *Erebus chimista* Koll., Hugel's Kashmir, IV, p. 475 (1842). — *Spirama jinchuena* Butl., A. M. N. H. (5), XI, p. 115 (1883). — *Spirama inaequalis* Butl. *loc. cit.*, p. 116. — *Spirama confusa* Butl. Ill. Het. B. M., VII, p. 78, pl. 132, ff. 6-8 (1889). — *Spirama cohoerens* Moore, Lep. Ceyl., III, p. 149. pl. 165, f.f. 3, 3a (nec Walher).
7 ♂♂, 15 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

S. suffumosa, Guen., Noct., III, p. 195 (1852), (*Spirama*). — *Noctua retorta* Cram. Pap. Exot., II, p. 29, pl. 116, f. F, et III, p. 146, pl. 274, f. A. — *Spirama isabella* Guen., Noct., III, p. 196 (1852). — *Spirama cohaerens* Walk., Cat., XIV, p. 1321 (1858). — *Spirama helicina* Moore, Lep., Ceyl., III, p. 150, pl. 165, ff. 4, 4a (nec Hübner).
4 ♂♂, 7 ♀♀, Pnom-Penh ; Tonkin.

S. triloba Guen., Noct., III, p. 197 (1852) (*Spirama*). — *Hypopyra mollis* Guen., Noct., III, p. 198 (1852). — *Spirama modesta* Moore, Lep. Atk., p. 168 (1882).
1 ♂, Pnom-Penh.

Les *S. retorta, suffumosa* et *triloba* ont une synonymie assez embrouillée.

Hampson, dans son ouvrage « Moths of India », vol. II, p. 553, indique *S. retorta* Cr. comme forme typique, et *S. helicina* Hübn., *indenta* Hamps., *triloba* Guen. et son ab. *rosacea* Butl., comme dérivant de celle-là. Le même auteur, dans son admirable ouvrage « Catalogue of the Lepidoptera Phalenae « vol. XII, p. 351 et suivantes, sépare nettement, en tant qu'espèces : *S. retorta* L., *suffumosa* Guen. (= *retorta* Cram.), *indenta* Hamps., *triloba* Guen. et son ab. *rosacea* Butl., et place dans son tableau des caractères spécifiques, la première de ces espèces ainsi que les deux dernières comme têtes de groupes.

Page 351, dans la synonymie de *S. retorta* L., il mentionne *S. confusa* Butl., Ill. Het. B. M., VII, p. 78, pl. 132, ff. 6-8, et page 360, dans la synonymie de *S. triloba*, il cite de nouveau *S. confusa* Butl., Ill. Het. B. M., VII, p. 78, pl. 132, ff. 6-8. Ces figures se rapportent bien à *S. retorta* L., tandis qu'à cette même planche, les ff. 9 et 10 représentent l'ab. *rosacea* de *S. triloba* Guen.

Il y a donc évidemment erreur dans cette synonymie de *S. triloba*.

S. triloba Guen. ab. **rosacea** Butl., Ill. Het. B. M., VII, p. 78, pl. 132, ff. 9-10.
1 ♂, Cochinchine.

Genre **PHYLLODES** Boisd.

P. eyndhovi Voll., Tijd. v. Ent. II, p. 86, pl. 6 (1858). — *Phyllodes semilinea* Walk., Journ. Lin. Soc., Zool., VII, p. 178 (1864). — *Phyllodes fasciata* Moore, P. Z. S. Lond., 1867, p. 69.
2 ♂♂, 1 ♀, Laokay ; Thado-Cuarao.

P. consobrina Westw., Cab. Or. Ent., p. 57, pl. 28, f. 2 (1848). — *Phyllodes perspicillator* Guen., Noct. III, p. 120 (1852).
1 ♂, Ile de la Table (Baie d'Along, Tonkin).

Genre **LAGOPTERA** Guen.

L. honesta Hübn., Samml. Exot. Schmett., II, Index p. 4, pl. 203, ff. 1-2 (1806) (*Thyas*).
1 ♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh.

L. dotata Fabr., Ent. Syst., III, 2, p. 55 (1794).
1 ♂, 7 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

L. certior Walk., Cat., XIV, p. 1381 (1858), (*Ophisma*). — *Ophisma siamica* Walk. Cat. XXXIII, p. 957 (1865).
31 ♂♂, 19 ♀♀, Pnom-Penh ; Annam ; Laokay.

De ces 50 exemplaires, 1 provient de l'Annam ; 3 de Laokay, 6 d'Indochine sans indication de localité —, 40 du Cambdoge, principalement de Pnom-Penh, où cette espèce paraît être très commune. Parmi les exemplaires recueillis par M. Vitalis de Salvaza, certaines ♀♀ sont identiques à l'excellente figure donnée par Hampson, Cat. Lep. Phal. vol. XII, pl. CCXIII, f. 7. Chez d'autres, le fond est très clair et les dessins sont très peu indiqués. Entre ces deux extrêmes, tous les passages existent.

Dans ces conditions, à mon avis, l'aberration *contenta* de Walker offre peu de valeur. La même gamme de variation existe chez le ♂; la couleur du fond des ailes de celui-ci, au lieu d'être brun rouge comme chez la ♀, est d'un gris clair passant au gris foncé, avec un reflet rougeâtre, plus ou moins prononcé, surtout à l'extrémité.

Genre **ANUA** Walk.

A. coronata Fabr., Syst. Ent. p. 596 (1775), (*Noctua*). — *Ophiodes ponderosa* Mab., Ann. Soc. Ent. Fr. (5), IX, p. 346 (1879).
7 ♂♂, 3 ♀♀, Pnom-Penh ; Tonkin.

A. coronata ab. **magica** Hübn., Zutr. Ex. Schmett., III, p. 32, ff. 535-6 (1827).
3 ♀♀, Vientiane ; Chapa.

A. coronata Ab. **leonina** Fabr., Syst. Ent. p. 596 (1775).
2 ♂♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh ; Vientiane ; Paoklay (Laos).

A. coronata Ab. **ancilla** Fabr., Ent. Syst. III, 2, p. 17 (1794).
2 ♀♀, Vientiane.

A. tirhaca Cram., Pap. Exot., II, p. 116, pl. 172, f. E (1780) (*Noctua*). — *Noctua tirrhaea* Treits., Schemtt. Eur., V, 3. p. 300 (1826).
2 ♀♀, Laokay.

A. discriminans Walk., Cat. XIV, p. 1358 (1858) (*Ophiodes*).
1 ♂, 1 ♀, Indochine.

A. triphaenoides Walk., Cat., XIV, p. 1358 (1858) (*Ophiodes*). — *Ophiodes cuprea* Moore, P. Z. S. Lond., 1867, p. 74, ♀.
3 ♂♂, 3 ♀♀, Annam ; Haut-Tonkin.

A. tumidilinea Walk., Cat., XIV, p. 1433 (1858) (*Ophiusa*).
2 ♂♂, 4 ♀♀, Pnom-Penh.

A. trapezium Guen., Noct., III, p. 231 (1852) (*Ophiodes*). — *Ophiusa kebea* Béth. Baker, Nov. Zool., XIII, p. 255 (1906).
2 ♂♂, 2 ♀♀, Annam.

Genre **ERCHEIA** Walk.

E. cyllaria Cram., Pap. Exot., III, p. 100, pl. 251, ff. C. D. (1782) (*Noctua*). — *Achaea polychroma* Walk., Cat., XIV, p. 1400 (1858). — *Achaea atrivitta* Walk., Journ. Lin. Soc., Zool., VII, p. 181 (1864). — *Achaea purpureilinea* Walk., loc. cit.— *Ercheia tenebrosa* Moore, P. Z. S. Lond., 1867, p. 66. — *Melipotis costipannosa* Moore, Lep. Atk., p 166, pl. 5, f. 8 (1882). — *Ercheia pannosa* Moore, P. Z. S. Lond., 1883. p.24. — *Melipotis collustrans* Lucas, P. Lin. Soc. N. S.W. (2), VIII, p. 146 (1894).
1 ♂, 2 ♀♀, Laokay.

E. cyllaria ab. **cyllota** Guen., Noct., III, p. 248 (1852) (*Achaea*).
2 ♀♀, Laokay.

E. cyllaria ab. **uniformis** Moore, P. Z. S. Lond., 1883, p. 24.
1 ♀, Laokay.

E. cyllaria ab. **gundiana**, Feld., Reise Nov., pl. 116, f. 10 (1874).
1 ♂, Tonkin.

E. dubia Butl., Cist. Ent., I, p. 292 (1874) (*Catephia*).
1 ♀, Pnom. Penh.

Genre **ACHAEA** Hübn.

A. serva Fabr., Syst. Ent., p. 593 (1775) (*Noctua*). — *Achaea fasciculipes* Walk., Cat., XIV, p. 1400 (1858).
2 ♀♀, Pnom-Penh.

A. melicerta Drury, Ill. Exot. Ins., I, p. 42, pl. 23, f. 1 (1770) (*Noctua*). — *Noctua tigrina* Fabr., Spec. Ins., II, p. 218 (1781) (*Noctua*). — *Catocala traversii* Fereday, Trans. N. Z. Inst., IX, p. 457, pl. 17 (1877). — *Ophiusa ekeikei* Béth.-Baker, Nov. Zool., XIII, p. 256 (1906), (*Ophiusa*).
3 ♂♂, 5 ♀♀, Pnom-Penh.

Genre **OPHISMA** Guen.

O. gravata Guen., Noct., III, p. 237 (1852).
3 ♂♂, 3 ♀♀, Pnom-Penh., Annam ; Haut-Tonkin.

Genre **PARALLELIA** Hübn.

P. illibata Fabr., Syst. Ent., p. 592 (1775) (*Noctua*). — *Hemeroblemma peropaca*, Hübn., Zutr., III, p. 33, f. f. 541-2 (1825). — *Ophisma laetabilis* Guen., Noct., III, p. 241 (1852).
2 ♂♂, 4 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

P. rigidistria Guen., Noct., III, p. 240 (1852) (*Ophisma*). — *Naxia calefasciens* Walk. Cat., XIV, p. 1405 (1852) (*Ophisma*).
1 ♀, Pnom-Penh.

P. onelia Guen.. Noct., III, p. 256 (1852) (*Naxia*). — *Ophiusa luteipalpis* Walk Cat., XXXIII, p. 968 (1865).
1 ♀, Laokay 9-XII-1911.

P. umbrosa Walk., Cat., XXXIII, p. 968 (1865), (*Ophiusa*). — *Ophisma obumbrata* Walk., loc. cit., p. 969.
3 ♂♂, 6 ♀♀, Vientiane ; Haut-Tonkin ; Laokay ; Annam.

P. joviana Stoll, Cram. Pap. Exot., IV, p. 237, pl. 399, f. B (1782) (*Noctua*). — *Noctua sinuata* Fabr., Mant. Ins., II, p. 145 (1787). — *Ophiusa myops* Guen., Noct., III, p. 265 (1852).
3 ♂♂, 1 ♀, Annam ; Laokay.

P. arcuata Moore, P. Z. S. Lond., 1877, p. 609 (*Ophiusa*). — *Ophiusa joviana* Guen., Noct., III, p. 269 (nec Stoll). — *Ophiusa guenei* Snell., Tijd. V. Ent. XXIII, p. 103 (1880).
3 ♀♀, Cambodge.

P. fulvotaenia Guen., Noct. III, p. 272 (1852) (*Ophiusa*).
1 ♂♂, Laokay.

P. analis Guen., Noct., III, p. 271 (1852) (*Ophiusa*).
1 ♀, Haut-Tonkin.

P. stuposa Fabr., Ent. Syst., III, 2, p. 42 (1794)) (*Noctua*). — *Noctua achatina* Cram., Pap. Exot., III, p. 145, pl. 273, f. E (1782) ♀. — *Ophiusa festinata*, Walk., Cat., XIV, p. 1432 (1858).
6 ♂♂, 3 ♀♀, Haut-Tonkin ; Laokay ; Pnom-Penh.

P. crameri Moore, Lep. Ceyl., III, p. 177, pl. 171, f. 2 (1885) (*Dysgonia*). — *Noctua achatina* Cram., Pap. Exot., III, p. 171, pl. 288, f. A (1782) ♂.
2 ♂♂, ♀, Pnom-Penh ; Laokay.

P. arctotaenia Guen., Noct., III, p. 272 (1852) (*Ophiusa*).
12 ♂♂, 14 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay ; Haut-Tonkin.

P. simillima Guen., Noct., III, p. 266 (1852) (*Ophiusa*).
2 ♂♂, 7 ♀♀, Annam ; Laokay ; Haut-Tonkin.

Genre **ATTATHA** Moore.

A. regalis Moore, P. Z. S. Lond., 1872, p. 575, pl. 33, f. 7 (*Hypercompa*).
3 ♂♂, 3 ♀♀, Thado-Cuarao.

Genre **GRAMMODES** Guen.

G. geometrica ab. **orientalis** Warren, « Seitz », Gr. Schm. pal. 3, p. 331 (1913).
2 ♂♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh.

Genre **CHALCIOPE** Hübn.

C. hyppasia Cr., Pap. Exot., III, p. 99, pl. 20, f. E (1779) (*Noctua*). — *Phalaena deliana* Stoll.,Cram.Pap.Exot.,V,p. 160, pl. 36, f.5 4 (1790).—*Ophiusa anfractuosa* Boisd., Faune Ent. Madag., Lép., p. 104, pl. 15, f. 6 (1833). — *Trigonodes acutata* Guen. Noct., III, p. 283, pl. 22, f. 6 (1852). — *Trigonodes exportata* Guen., loc. cit., p. 284. — *Trigonodes compar* Walk., Cat., XIV, p. 1451 (1858).
2 ♂♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh.

C. cephise Cram., Pap. Exot., III, p. 59, pl. 227, f. G (1779) (*Noctua*). — *Trigonodes maxima* Guen., Noct., III, p. 282 (1852).
1 ♀, Pnom-Penh.

Genre **EUCLIDISEMA** Hamps.

E. mygdon Cram., Pap. Exot., II, p. 94, pl. 156, f. G (1777) (*Noctua*). — *Noctua triangulum* Fabr., Mant. Ins., p. 145 (1787). — *Chalciope mygdonias* Hübn., Verz., p. 268 (1827).
5 ♂♂, 9 ♀♀, Pnom-Penh. Laokay.

Genre **MOCIS** Hübn.

M. lycopodia Geyer, « Hübn. » Zutr., V, 25, f. f. 897-898 (1832). — *Remigia translata* Walk., Cat., XXXIII, p. 1015 (1865).
7 ♂♂ 24 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay ; Annam.

M. frugalis Fabr., Syst. Ent., VI, p. 601.
16 ♂ ♂, 23 ♀ ♀, Indochine 1-IV et VIII-1912 ; Annam 1906-1907 ; Pnem Penh 1910 et 6-VII-1911 ; Laokay 4-TI et 9-XII-1911, V, VII-1913.

M. frugalis ab. **nigripuncta** Warren.
1 ♀, Indochine.

M. undata Fabr., Syst. Ent., p. 600 (1775).
7 ♂♂, 24 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay ; Annam.

M. undata ab. **virbia** Cram., Pap. Exot., III, p. 146, pl. 273, f. H (1780).
11 ♂♂, Pnom-Penh. ; Laokay ; Annam.

Genre **ANISONEURA** Guen.

A. hypocyanea Guen., Noct., III, p. 162 (1852).
1 ♂, Laokay.

Genre **PERICYMA** Herr. Sch.

P. glaucinans Guen., Noct., III, p. 6 (1852) (*Alamis*). — *Alamis ligilla* Guen., loc. cit. — *Homoptera infligens* Walk., Cat., XIII, p. 1068 (1857). — *Homoptera solita* Walk., Cat., XIII, p. 1068 (1857).
1 ♀, Haut-Tonkin.

P. cruegeri Butl , Trans. Ent. Soc., 1886, p. 411 (*Homoptera*).
Le nombre et la provenance des individus de cette espèce ont été omis sur le manuscrit).
1 ♀, Pnom-Penh, 6-VII-1911.

Sous-Famille *MOMINAE*

Genre **TRISULOIDES** Butl.

T. nitida Bull. A. M. N. H (5), I, p. 197 (1878) (*Aplectoides*).
1 ♀, Indochine.

Sous-Famille *PHYTOMETRINAE*.

Genre **PHYTOMETRA** Haw.

P. chalcytes Esp., Schmett., IV, p. 447, pl. 141, f. 3 (1789) (*Noctua*). — *Noctua bengalensis* Rossi, Mant. Ins., II, p. 22, pl. 3, f. P (1794). — *Plusia eriosoma* Doubl., Dieffenbachs New Zealand, II, p. 285 (1843). — *Plusia verticillata* Guen., Noct., II, p. 344 (1852). — *Plusia integra* Walk., Cat., XII, p. 931 (1857). — *Plusia adjuncta* Walk., Cat., XXXIII, p. 840 (1865). — *Plusia buchholzi* Plötz, Stett. Ent. Zeit., XLI, p. 298 (1880).— *Plusia agnata* Staud., « Rom. » Mém., VI, p. 547 (1892). *Plusia dinava* Béth.-Baker, Nov. Zool., XIII, p. 270 (1906).
5 ♂♂, 5 ♀♀, Pnom-Penh., Laokay ; Haut-Tonkin ; Annam.

P. impulsa Walk., Cat., XXXIII, p. 838 (1865).
1 ♂, Annam.

P. albostriata Brem. et Grey, Beitr. Schmett. N.China, p. 18 (1853) (*Plusia*).— *Abrostola transfixa* Walk., Cat., XV, p. 1783 (1858), nec. XII, p. 884.
1 ♀, Haut-Tonkin.

P. signata Fabr., Ent. Syst., III, 2, p. 81 (1792) (*Noctua*). — *Plusia diminuta* Walk. Cat., XXXIII, p. 837 (1865).
1 ♂, Annam.

P. ochreata Walk., XXXIII, p. 839 (1865) (*Plusia*). — *Plusia cornucopiae* Snell., Tijd. v. Ent., XXIII, p. 72, pl. 6, f. 3 (1880).
2 ♀♀, Pnom-Penh ; Haut-Tonkin.

P. orichalcea Fabr., Syst. Ent., p. 607 (1775) (*Noctua*).— *Noctua chrystlina* Martyn, Psyche, pl. 21, f. 56 (1797). — *Noctua aurifera* Hübn., Eur. Schmett., Noct., f. 463 (1822).
3 ♂♂, 1 ♀, Haut-Tonkin.

Sous-Famille *OPHIDERINAE*

Genre **SYPNA** Guen.

S. punctosa Walk., Cat., XXXIII, p. 939 (1865). — *Tavia biocularis* Moore, P. Z. S. Lond., 1867, p. 71. — *Sypna ochreicilia* Hamps., Ill. Het. VIII, p. 89, pl. 147, f. 1.
1 ♀, Annam.

Genre **CADUCA** Moore.

C. albopunctata Walk., Cat., XIII, p. 1068 (1857) ♀ (*Homoptera*).
1 ♂, Pnom-Penh.

Genre **ERYGIA** Guen.

E. apicalis Guen., Noct., III, p. 50 (1852). — *Anua filipalpis* Walk. Cat. XV, p. 1731 (1858). — *Calicula exempta* Walk., loc. cit., p. 1808). — *Calicula squamiplena* Walk., loc. cit. — *Dianthoecia geometroides* Walk., loc. cit., XXXIII, p. 722 (1865). — *Erygia usta* Walk., loc. cit., p. 918.
1 ♂, 1 ♀, Annam, 1905-1907.

Genre **POLYDESMA** Boisd.

P. umbricola Boisd., Faune Ent. Madag., Lép., p. 108, pl. 13, f. 5. — *Polydesma laudula* Guen., Noct., II, p. 441. — *Polydesma boarmoides* Guen., loc. cit. — *Polydesma mastrucata* Feld., Reis. Nov., pl. 111, p. 31. — *Polydesma scriptilis* Guen., Noct., II, p. 442.
11 ♂♂, 5 ♀♀, Cambodge ; Laokay ; Haut-Tonkin.

Genre **PANDESMA** Guen.

P. quenavadi Guen., Noct., II, p. 438. — *Pandesma anysa* Guen., loc. cit., p. 439. — *Cerbia fugitiva* Walk., Cat., XIV, p. 1365.— *Pandesma similata* Moore, P. Z. S. Lond., 1883, p. 24.
3 ♂♂, 2 ♀♀, Haut-Tonkin.

Genre **FELINIA**, Guen.

F. Spissa Guen., Noct., II, p. 322. — *Briarda decens* Walk., Cat., XIII, p. 1098.
1 ♂, 5 ♀♀, Laokay.

Genre **BEANA** Walk.

B. terminigera Walk., Cat., XV, p. 1850 (*Polydesma*).
1 ♂, Annam.

Genre **DINUMMA** Walk.

D. placens Walk., Cat., XV, p. 1806 (1858). — *Dinumma varians* Butl., Ill. Het., VII, p. 73, pl. 131, f. f. 9-10.
1 ♂, 1 ♀, Annam, 1905-1907.

Genre **ORTHOPLA**

O. commutanda Warren, A. M. N. H. (6) VII, 1891, p. 426. — *Oromena reliquenda* Moore, Lep. Atk., p. 160 (nec *relinquenda* Walk.).
1 ♀, Laokay.

Genre **DONDA**

D. niveola Motsch., Bull. Soc. Nat. Mosc., XXXIX, p. 195.
1 ♀, Indochine.

Genre **CYCLODES** Guen.

C. omma Van der Hoev., Tijd. Nat. Gesch., VII, p. 281, pl. 7, f. f. a. b.
3 ♂♂, 1 ♀. Pnom-Penh., Laokay ; Annam.

Genre **MOSARA** Walk.

M. apicalis Walk., Cat., V, p. 1032. — *Anophia lateralis* Walk., Cat., XXXIII, p. 917.
1 ♂, 1 ♀, Cambodge ; Annam.

Genre **CATEPHIA** Ochs.

C. dentifera Moore, Lep. Atk., p. 162, pl. 5, f. 19.
2 ♀♀, Haut-Tonkin.

C. olivacea Walk., Journ. Lin. Soc. Lond., VII, p. 172 (1864).
1 ♂, Haut-Tonkin.

C. acronyctoides Guen., Noct., III, p. 47. — *Anophia olivescens* Guen. Noct. III, p. 48, p. 14, f. 11. — *Anophia discistriga* Walk., Cat., XIII, p. 1128. — *Anophia epundoides* Walk., Cat. XXXIII, p. 917.
5 ♂♂, 6 ♀♀, Pnom-Penh. Annam ; Haut-Tonkin ; Vientiane.

Genre **NACIA** Walk.

N. linteola Guen., Noct., III, p. 44 (*Catephia*).
1 ♂, Annam.

Genre **ERICEIA** Walk.

E. eriophora Guen., Noct., III, p. 210 (*Hulodes*).
2 ♂♂, Annam ; Laokay.

E. inangulata Guen., Noct., III, p. 210. — *Ericeia sobria* Walk., Cat., XIII, p. 1089. — *Ophisma deficiens* Walk., Cat., XIV, p. 1383.— *Remigia optativa* Walk., Cat., XIV, p, 1510. — *Girpa aliena* Walk., Cat., XV, p. 1849. — *Hypopyra apicalis* Walk., Journ. Lin. Soc., VII, p. 178. — *Girpa fraterna* Moore, Lep. Ceyl., III, p. 94, pl. 156, f. f. 5, 5 *a*. — *Hulodes umbrosa* Walk., Char. Undescr. Het., p. 91.
7 ♂♂, 18 ♀♀, Annam ; Cambodge ; Haut-Tonkin ; Laokay.

Genre **HULODES** Guen.

H. carnea Cram., Pap. Exot., III, pl. 269, ff. E. F.
4 ♂♂, 10 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay ; Vientiane.

H. carnea ab. **mediomaculata** Warren.
1 ♀ Indochine.

H. drylla Guen., Noct., III, p. 209, pl. 24, f. 10. — *Hulodes saturnioides* Guen. Noct. III, p. 209. — *Hypopyra restorans* Walk., Cat., XIV, p. 1328.
1 ♂, Chapa.

Genre **ISCHYJA** Hübn.

I. manlia Cram., Pap. Exot., I, pl. 92, A.
4 ♂♂, 5 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

Genre **IONTHA** Doubl.

I. umbrina Doubl., Entom. I, p. 298.
1 ♂, Haut-Tonkin.

Genre **PLATYJA** Hübn.

P. umminea Cram., Pap. Exot. III, pl. 267, f.F.— *Sympis subunita* Guen., Noct., III p. 344. — *Coluza drepanoides* Walk., Cat., XV, p. 1552. — *Gynoea removens* Walk.

loc. cit., p. 1638. — *Hulodes falcata* Feld., Reise Nov., pl. 115, f. 8. — *Ophisma trajecta* Walk., Char. Undescr. Lep. Het., p. 108.
4 ♂♂, 4 ♀♀, Pnom-Penh ; Annam ; Laokay.

P. ciacula Swinh., A. M. N. H. (6), XII, p. 263.
1 ♀, Laokay.

P. rufiscripta Swinh., Trans. Ent. Soc. Lond., 1904, p. 141.
4 ♀♀, Pnom.-Penh ; Annam.

Genre **DELGAMMA** Moore.

D. pangonia Guen., Noct., III, p. 214. — *Delgamma calorifica* Walk., Cat., XIV, p. 1406.
1 ♀, Pnom-Penh.

Genre **SYMPIS** Guen.

S. rufibasis Guen., Noc., III, p. 344, pl. 24, f. 1.
5 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Laokay.

Genre **CALESIA** Guen.

C. satellitia Moore, Lep. Ceyl., III, p. 184, pl. 171, p. 6.
2 ♂♂, Pnom-Penh ; Annam.

C. dasyptera Koll., Hugel's Kaschmir, IV, p. 476 (*Erebus*). — *Erebus leucostigma* Koll., loc. cit., p. 476. — *Calesia comosa* Guen., Noct., III, p. 258, pl. 21, f. 7. — *Calesia stigmoleuca* Guen., loc. cit., p. 258.
1 ♂, Vientiane.

Genre **SPIRAMA** Guen.

S. itynx Fabr.
2 ♂♂, Pnom-Penh.

S. feducia Stoll., Cram. Pap. Exot., V, pl. 36, f. 3. — *Spirama conspicua* Feld., Reise Nov., pl. 113, f. 7. — *Spirama retrahens* Walk., Cat., XIV, p. 1294.
3 ♀♀, Cambodge ; Vientiane.
Un exemplaire typique, et deux de la forme *retrahens* Walk.

Genre **OMMATOPHORA** Cram.

O. luminosa Cram., Pap. Exot., III, pl. 274, D. — *Ommatophora fulvastra* Guen. Noct., III, p. 191.
3 ♂♂, 6 ♀♀, Pnom-Penh., Laokay.

Genre **RAMADASA** Moore.

R. pavo Walk., Cat., IX, p. 147.
1 ♂, Laokay.

Genre **SERRODES** Guen.

S. inara Cram., Pap. Exot., III, pl. 239, E.— *Ophiodes basisignum* Walk., Cat., XIV, p. 1359. — *Phoberia korana* Feld., Reise. Nov., pl 116, f. 3.
1 ♂, Annam.

S. inara ab. **campana** Guen., Noct., III, p. 252.
1 ♀, Thado-Cuarao.

Genre **PANTYDIA**

P. metaphaea Hamps., J. B. N. H. S., XXI, p. 1228 (1912).
1 ♀, Laokay.

Genre **ATHYRMA**

A. bubo Hübn., Zutr., IV, p. 13, f. f. 633, 634. — *Hypaetra perficiens* Walk., Cat., XIV, p. 1412. — *Hypaetra condita* Walk., Cat., XIV, p. 1413.
2 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh.

A. pulcherrima Butl.
1 ♀, Pnom-Penh.

Genre **TRIGONODESMA** Hamps.

T. tetraspila Wak., Cat., XXXIII, p. 1076.
1 ♀, Laokay.

Genre **FODINA** Guen.

F. pallula Guen., Noct., III, p. 275.
2 ♂♂, 4 ♀♀, Pnom-Penh ; Vientiane.

F. oriolus Guen., Noct., III, p. 274.
1 ♀, Nam-Mat. (Laos).

F. stola Guen., Noct., III, p. 275. — *Fodina postmaculata* Hamps., Ill. Het., IX, p. 113, pl. 165, f. 5.
1 ♂, Muong-Sing (Laos).

F. cuneigera Butl., Ill. Het., VII, p. 79, pl. 132, f. 5.
1 ♂, Cuarao.

Genre **DORDURA** Moore.

D. aliena Walk., Cat., XXXIII, p. 964. — *Dordura apicalis* Moore, Lep. Atk., p. 170, pl. 5, f. 20. — *Dysgonia tincta* Hamps., Ill. Het., IX, p. 112, pl. 165, f. 3.
1 ♂, Pnom-Penh.

Genre **HYPOCALA** Guen.

H. lativitta Moore, P. Z. S. Lond., 1877, p. 606, pl. 60, f. 4.
1 ♂, Laokay.

H. subsatura Guen., Noct., III, p. 75. — *Hypocala aspersa* Butl., P. Z. S. Lond., 1883, p. 164.
30 ♂♂, Pnom-Penh ; Laokay ; Vientiane ; Thado-Cuarao.

H. subsatura ab. **limbata**, Butl., Ill. Het., VII, p. 76, pl. 131, f. 13.
5 ♂♂, Laokay ; Phu-Ly.

H. violacea Butl., Trans. Ent. Soc., 1879, p. 6. — *Hypocala clarissima* Butl. A. M. N. H. (6) X, 1892, p. 21.
3 ♂♂, Thado-Cuarao.

H. moorei Butl., A. M. N. H. (6), X, 1892, p. 21.— *Hypocala efflorescens* Moore, Lep. Ceyl., III, pl. 160, f. f. 5, 5a (nec Guenée).
10 ♂♂, Pnom-Penh., Thado-Cuarao.

Genre **PLECOPTERA** Guen.

P. recta Pag., Iris, III, p. 43, pl. 2, fig. 9 (1886).
1 ♂, Annam.

Genre **RHESALA** Walk.

R. moestalis Walk., Cat., XXXIV, p. 1127 (*Magulaba*). — *Hingula figurata* Moore, Lep. Ceyl., III, p. 199, pl. 174, f. 10.
1 ♂, Cambodge.

Genre **DIOMEA** Walk.

D. rotundata Walk., Cat., XIII, p. 1110.
1 ♂, Pnom-Penh.

Genre **BLASTICORHINUS** Butl.

B. ussuriensis Brem., Lep. O. Sib., p. 61.
5 ♂♂, 11 ♀♀, Pnom-Penh, Laokay ; Haut-Tonkin ; Annam.

Genre **MAXERA** Walk.

M. melanocephala Hamps., Ill. Het., VIII, p. 82, pl. 146, f. 9 (*Thermesia*). — *Psaphila marmorea* Hamps., loc. cit., f. 7.
1 ♂, Indochine.

Genre **RHYTIA** Hübn.

R. hypermnestra Cram., Pap. Exot., IV, pl. 323, ff. A, B.
4 ♂♂, 2 ♀♀, Phu-Ly.

R. discrepans Walk., Cat., XIII, p. 1227. — *Ophideres archon* Feld., Reise Nov. pl. 113, f. 3.
1 ♀, Vientiane.

Genre **OTHREIS** Hübn.

O. ancilla Cr., Pap. Exot., II, pl. 149, f. F. — *Phalaena strigata* Donov., Ins. Ind., pl. 54, f. 2. — *Othreis homoena* Hübn., Verz., p. 264. — *Ophideres bilineosa* Walk., Cat. XIII, p. 1227.
1 ♂; Vientiane.

O. fullonica L., Syst. Nat., I, 2, p. 812 (*Noctua*). — *Noctua dioscoriae* Fab., Sp. Ins. II, p. 212. — *Phalaena pomona* Cram., Pap. Exot., I, pl. 77, f. C. — *Othreis multiscripta* Walk., Cat., XIII, p. 1226.
10 ♂♂, 7 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

O. cajeta Cram., Pap. Exot., I, pl. 30, ff. A, B, C.
1 ♀, Laokay.

Genre **EUMAENAS** Hamps.

E. salaminia Fabr., Ent. Syst., III, 2, p. 17.
3 ♂♂, 7 ♀♀, Pnom-Penh ; Tonkin ; Cochinchine.

Genre **SAVARA** Walk.

S. contraria Walk., Journ. Lin. Soc. Lond., VI, p. 184 (1862). — *Capnodes anomioides* Walk., loc. cit., VII, p. 188 (1864). — — *Rusicada diversatis* Moore, P. Z. S. Lond. 1883, p. 21. — *Pseudogonitis brunnea* Hamps., Fauna Brit. Ind., Moths II, p. 412 (♀ only).
1 ♀, Laokay 4-VI-1911.

Genre **COSMOPHILA** Boisd.

C. mesogona Walk., Cat., XIII, p. 1002.
1 ♂, 3 ♀♀, Annam.

C. erosa, Hübn., Zutr. Sam. Exot. Schmett., II, p. 19, ff. 287, 288 (*Noctua*). — *Cosmophila xanthindyma* Boisd., Faune Ent. Mad., 94, pl. 13, f. 7. — *Cosmophila indica* Guen., Noct., II, p. 396. — *Cosmophila auragoides* Guen., Noct., II, p. 397 — *Cirroedia variolosa* Walk., Cat., XI, p. 750. — *Cirroedia edendata* Walk., loc. cit.
5 ♂♂, 7 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay ; Annam.

Genre **THALALTA** Walk.

T. *argentimacula* n. sp.

Tête, palpes, antennes, thorax et pattes gris brunâtre ; abdomen gris jaunâtre, plus clair en dessous.

Ailes supérieures gris brunâtre à reflet violacé ; les lignes basilaire, extra-basilaire et coudée, de même que l'ombre médiane, sont sinuées et assez bien indiquées en brun rougeâtre ; une tache triangulaire blanc d'argent se prolongeant en masse vers le haut s'appuie dans la cellule sur la nervure médiane ; la ligne subterminale également brun rougeâtre est fortement sinuée, de plus elle est marquée sur chaque nervure par un point, noir intérieurement ; en dessous ces ailes sont uniformément d'un gris rougeâtre, traversées au milieu par une ombre droite allant de la côte au bord interne.

Ailes inférieures gris jaunâtre, chaque nervure se terminant à la naissance de la frange par un très petit point blanc ; au dessous, ces mêmes ailes sont uniformément d'un gris rougeâtre, traversées au milieu par une ombre droite allant de la côte au bord interne.

Cette espèce est voisine de *T. fasciosa* Moore.

Enverg. 30 mm.

1 ♂, Pnom-Penh.

Genre **RUSICADA** Walk.

R. fulvida Guen., Noct., II, p. 397 (*Cosmophila*). — *Gonitis guttanivis* Walk., Cat., XIII, p. 1005. — *Gonitis combinans* Walk., loc. cit., p. 1001. — *Gonitis commoda* Butl., A. M. N. H. (5), 1, 1878, p. 203. — *Gonitis privata* Walk., Cat., XXXIII, p. 863. — *Gonitis revocans* Walk., Cat., XV, p. 1794. — *Gonitis vulpina* Butl., Trans. Ent. Soc. Lond., 1886, p. 409. — *Gonitis inducens* Walk., Cat., XIII, p. 1004. — *Gonitis simulatrix* Walk., loc. cit., XXXIII, p. 864. — *Rusicada nigritarsis* Walk., loc. cit., XIII, p. 1006.
4 ♀♀, Pnom-Penh ; Tonkin.

Genre **ANOMIS** Hübn.

A. figlina Butl., Ill. Het., VII, p. 71, pl. 131, f. 2.
1 ♀, Laokay.

A. *fuliginosus* n. sp.

Tête, palpes, thorax, dessus de l'abdomen et des ailes d'un brun fuligineux ; dessous du corps et pattes jaune crème ; face externe des pattes brun fuligineux.

Ailes supérieures : lignes ordinaires lunulées,tranchant en plus foncé et suivies extérieurement d'un petit espace mal défini, plus clair que le fond ; un petit point blanc à chaque extrémité du trait discocellulaire. Ailes inférieures éclaircies vers la base.

Dessous des supérieures brun clair depuis la base jusqu'à la ligne subterminale, ensuite jaunâtre ; inférieures jaune sale avec une ligne médiane courbe et l'extrémité de couleur brune ; frange jaunâtre.

Enverg. 15 mm.

1 ♀, Haut-Tonkin.

Genre **BRONTERPNA** Holl.

B. eximia Pag., Iris, III, p. 43, pl. 2, fig. 8 (1886).
1 ♀, Tonkin.

Genre **PLUSIODONTA** Guen.

P. coelonota Koll., Hugel's Kashmir, IV, p. 482. — *Plusiodonta chalsytoides* Guen., Noct., II, p. 360. — *Deva conducens* Walk., Cat., XII, p. 963. — *Plusia agens* Feld., Reise Nov., pl. 110, f. 32.
1 ♂, Haut-Tonkin.

Genre **HYPERLOPHA** Hamps.

H. compactilis Swinh., Trans. Ent. Soc. Lond., 1890, p. 251, pl. 7, f. 16.
1 ♀, Laokay.

H. cristifera Walk., Cat., XXXIII, p. 1071 (1865). — *Catada epops* Feld., Reise Nov., pl. 120, f. 42 (1873). — *Zethes irrorata* Hamps., Ill. Het., IX, p. 113, pl. 165, f. 12.
1 ♂, Pnom-Penh.

H. discontenta Walk., Journ. Lin. Soc. Lond., VII, p. 185 (1864), (*Thermesia*).
1 ♂, Laokay.

Genre **TALARIGA** Walk.

T. capacior Walk., Cat., XV, p. 1634 (1858).
2 ♂♂, 1 ♀, Laokay.

Genre **SINGARA** Walk.

S. diversalis Walk., Cat., XXXIII, p. 1113.
2 ♀♀, Laokay.

Genre **SAROBA** Walk.

S. finipalpis Walk., Cat., XV, p. 1574 (*Capnodes*). — *Capnodes maculicosta* Walk., Cat., XV, p. 1608.
1 ♂, Annam.

S. *uniformis* n. sp.

Palpes, tête et devant de la poitrine rouge violacé tacheté de jaunâtre ; première paire de pattes ayant les fémurs grisâtres, les tibias jaunâtres parsemés de rougeâtre, les tarses bruns annelés de blanc aux articulations ; seconde paire manque ; troisième grisâtre, tarses faiblement annelés de jaunâtre.

Ailes couleur havane clair ; franges liserées d'un fin trait noir légèrement lunulé, précédé d'une série de points de même couleur situés sur les nervures ; supérieures fortement saupoudrées d'écailles brunes sauf sur un espace presque quadrangulaire, situé entre la côte, le bord externe, la 4e nervure et la coudée.

Dessous havane clair avec les lignes ordinaires et un point cellulaire noirâtres, assez bien indiqués.

Enverg. 36 mm.

1 ♂, Annam.

Genre **CHILKASA** Swinh.

C. falcata Swinh., P. Z. S. Lond., 1883, p. 854.
1 ♂, Annam.

Genre **HAMODES** Guen.

H. aurantiaca Guen., Noct., III, p. 203. — *Ophisma attacicola* Walk., Cat., XIV, p. 1383. — *Hipernaria discistriga* Moore, P. Z. S. Lond., 1867, p. 78. — *Hamodes marginata* Moore, Lep. Atk., p. 169.
2 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Annam.

Genre **DIERNA** Walk.

D. strigata Moore, P. Z. S. Lond., 1867, p. 80.
10 ♂♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

D. acanthusalis Walk., Cat., XVI, p. 205. — *Nathara clavifera* Walk., Cat., XXXIII, p. 1004.
4 ♂♂, Pnom-Penh ; Annam, Haut-Tonkin.

Genre **ANTICARSIA** Hb.

A. bolinoides Guen., Noct., III, p. 358 (*Thermesia*). — *Thermesia signipalpis* Walk., Cat., XV, p. 1572.
1 ♂, Pnom-Penh.

Genre **PSIMADA** Walk.

P. quadripennis Walk., Cat., XV, p. 1828.
1 ♂, Annam.

Genre **CULTRIPALPA** Guen.

C. trifasciata Moore, Lep. Atk., p. 184, pl. 6, f. 1.
1 ♂, 1 ♀, Haut-Tonkin.

Genre **MECODINA** Guen.

M. albodentata Hamps., Moths Ind., III, p. 5 (1895).
1 ♂, Laokay.

M. bisignata Walk., Cat., XXXIII, p. 983 (1865) (*Boethantha*).
3 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Annam, Laokay.

M. odontophora Hamps., Moths Ind., III, p. 5 (1895).
2 ♀♀, Pnom-Penh.

M. agrestis Swinh., Trans. Ent. Soc. Lond., 1890, p. 262. — *Bertula ethnica* Swink., Trans. Ent. Soc. Lond., 1890, p. 263, pl. 8, f. 11.
2 ♀♀, Annam ; Haut-Tonkin.

Genre **AVITTA** Walk.

A. ophiusalis Walk., Cat., XVI, p. 173.
11 ♂, Vientiane.

A. aurifrons Moore, Lep. Ceyl., III, p. 554, pl. 215, f. 2.
1 ♂, 1 ♀, Laokay.

A. subsignans Walk., Cat., XV, p. 1675 (1858).
1 ♀, Vientiane X-1912.

A. fasciosa Moore, Lep. Atk., p. 194, pl. 6, f. 26.
1 ♀, Vientiane.

Genre **CLATERNA** Walk.

C. cydonia Cram., Pap. Exot., I, pl. 22, F (1779) (*Phalaena Noctua*). — *Focilla submemorans* Walk., Cat., XV, p. 1533 (1858). — *Claterna cxagens* Walk., *l. c.* p. 1543.
2 ♂♂, Annam ; Laokay.

Genre **LACERA** Guen.

L. alope Cram., Pap. Exot., III, pl. 286, E. F. — *Lacera capella* Guen., Noct., III, p. 337. — *Lacera procellosa* Butl., A. M. N. H. (5), IV, p. 368.
4 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Laokay.

Genre **AMPHIZONIA** Guen.

A. hepatizans Guen., Noct., III, p. 338, pl. 24, f. 12.
1 ♀, Cambodge.

Genre **EPISPARIS** Walk.

E. tortuosalis Moore, P. Z. S. Lond., 1867, p. 81, pl. 7, f. 5.
17 ♂♂, 5 ♀♀, Pnom-Penh ; Tonkin ; Thado-Cuarao.

E. varialis Walk., Cat., XVI, p. 7. — *Episparis exprimens* Walk., Trans. Ent. Soc. (3), I, p. 106. — *Episparis signata* Walk., Cat., XXXIII, p. 1032. — *Episparis davallia* Feld., Reise. Nov., pl. 120, f. 41. — *Episparis sejunctata* Walk., *l. c.*, XXXX, p. 1572.
1 ♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Annam.

E. liturata Fabr., Ent. Syst. 3, 2, p. 320.
2 ♀♀, Pnom-Penh, Vientiane.

E. costistriga Walk., Journ. Lin. Soc. Lond., Zool., VII, p. 184 (1864).
1 ♀, Annam.

Genre **TAMBA** Walk.

T. hieroglyphica Hamps. (non encore publié).
1 ♀, Haut-Tonkin.

T. *angulata* sp. n.

♂ — Tête, thorax et dessus de l'abdomen ocracés ; palpes gris ; pattes, poitrine et dessous de l'abdomen gris jaunâtre clair.

Ailes ocracées ; supérieures avec les lignes ordinaires blanc jaunâtre bordées intérieurement de brun ; basilaire peu marquée, droite, légèrement ondulée ; extrabasilaire formant un angle aigu vers l'extérieur dans sa partie supérieure ; coudée très oblique de la côte vers le bord externe jusqu'à la 5e nervure, puis formant un angle pour revenir au bord interne ; subterminale brunâtre, très sinueuse, peu marquée et bordée intérieurement d'un espace nuageux gris blanchâtre, surtout indiqué vers la côte ; une série antémarginale de points noirs, bordés de clair intérieurement ; frange concolore éclaircie à la base et précédée d'un liseré foncé ; côte plus foncée que le fond et entrecoupée d'espaces clairs ; tache orbiculaire concolore, indiquée par un espace noir à sa partie inférieure ; réniforme bien dessinée, bordée de clair surtout du côté interne où cette bordure forme deux lunules blanches

Ailes inférieures avec un point cellulaire noir, une ligne claire bordée de brun, faisant suite à la coudée ; subterminale brunâtre, sinuée, terminée par deux taches noires à l'angle interne ; espace terminal nuageux, série antémarginale de points et frange comme aux supérieurs. Dessous des quatre ailes gris blanchâtre, sablé de brun, avec les lignes et taches plus faiblement indiquées.

♀ — plus foncée, avec les lignes et taches moins marquées.

Enverg. 32 mm.
2 ♂♂, 3 ♀♀, Pnom-Penh.

Genre **OCHROTRIGONA** Hamps.

O. triangulifera Hamps., Moths Ind. III, p. 46 (1895).
1 ♂, Laokay.

Genre **PANGRAPTA** Hübn.

P. shivula Guen., Noct., III, p. 372 (*Zethes*). — *Zethes xylochroma*, Walk. Cat., XV, p. 1525. — *Egnasia grisangula* Hamps., Ill. Het., VIII, p. 90, pl. 147, f. 3.
1 ♂, Annam.

Genre **FOCILLA** Guen.

F. sita Feld., Reis. Nov., Pl. CXX, fig. 40.
1 ♂, Annam.

Genre **OXYODES** Guen.

O. scrobiculata Fabr., Spec. Ins., II, p. 212. — *Phalaena elytia* Cram., Pap. Exot. IX, pl. 399, G.
3 ♂♂, 4 ♀♀.

Genre **ANTARCHAEA** Hübn.

A. mansueta Walk.
1 ♂, Indochine.

Genre **BOCANA** Walk.

B. manifestalis Walk., Cat., XVI, p. 171. — *Lamura oberratalis* Walk., Cat. XVI, p. 189. — *Bithiasa determinata* Walk., Cat., XXXIII, p. 1116. — *Diomea repulsa* Walk., Cat., XXXIII, p. 899.
3 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Annam ; Laokay ; Haut-Tonkin.

Genre **ADRAPSA** Walk.

A. silenusalis Walk., Cat. XVI, p. 179.
1 ♀, Laokay.

Genre **BLEPTINA** Guen.

B. apicalis Hamps., Moths. Ind., III, p. 43 (1895).
1 ♂, Annam.

B. parallela Leech, Lin. Ent. Soc. Lond., 1900, p. 626.
1 ♂, Laokay.

Genre **CATADA** Walk.

C. vagalis Walk., Cat., XVI, p. 172. — *Catada glomeralis* Walk., Cat., XVI, p. 210.
1 ♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Tonkin.

Genre **CORCOBARA** Moore.

C. angulipennis Moore, Lep. Atk., p. 186, pl. 6, f. 16. — *Corcobara thwaitesi* Moore, Lep. Ceyl., III, p. 218, pl. 176, ff. 2, 2 *a*, *b* (*larva*).
1 ♂, Pnom-Penh.
Chez cet exemplaire, la tache réniforme est très cintrée, fortement bordée de noir, et suivie d'un croissant noir, à bord diffus, se réunissant aux deux extrémités de la tache, de façon à former un anneau complet.

Genre **ANORATHA** Moore.

A. paritalis Walk., Cat., XVI, p. 65.
1 ♂, 1 ♀, Haut-Tonkin, Quang-Yen.

Genre **MARAPANA** Guen.

M. pulverata Guen., Noct., III, p. 351. — *Hypena raralis* Walk., Cat., XVI, p. 65. — *Hypena truncatalis* Walk., XXXIV, p. 1513.
2 ♂♂, Laokay ; Haut-Tonkin.

Genre **DICHROMIA** Guen.

D. orosia Cram., Pap. Exot., III, pl. 275 D.
2 ♂♂, 1 ♀ Laokay ; Annam.

D. trigonalis Guen., Delt. et Pyr., p. 19. — *Dichromia sextalis* Walk., Cat., XVI, p. 15. — *Dichromia amica* Butl., Ill. Het., II, p. 55, pl. 38, f. 3. — *Bomolocha opulenta* Christ., Hor. Soc. Ent. Ross., XII, p. 258, pl. VII, f. 29.
1 ♂, 1 ♀, Indochine.

D. quadralis Walk., Cat., XVI, p. 14. — *Dichromia mollis* Swinh., Trans. Ent. Soc. Lond., 1891, p. 481.
1 ♀, Pnom-Penh.

Genre **HYPENA** Schranck.

H. masurialis Guen., Delt. et Pyr., p. 38. — *H. obliovalis*, Koll., Hugel's Kaschmir, IV, p. 491 (nec Fab). — *H. obacerralis* Walk., Cat., XVI, p. 53.
2 ♂♂, 4 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay ; Annam.

H. conscitalis Walk., Cat., XXXIV, p. 1509.
2 ♂, 2 ♀, Laokay ; Quang-yen, Pnom-Penh.

H. cognata Moore, Lep. Ceyl., III, p. 224, pl. 175, f. 8. — *H. biplagiata* Butl., Ill. Het., VII, p. 86, pl. 134, f. 1. — *Athyrma aurotincta* Hamps., Ill. Het., IX, p. 105, pl. 163, f. 10.
1 ♀, Pnom-Penh.

H. tenebralis Moore, P. Z. S. Lond., 1867, p. 83.
2 ♂♂, Laokay.

H. strigata Fab., Supp. Ent. Syst., p. 467 (1798).
2 ♂♂, Indochine.

H. flammea, n. sp.

Palpes, antennes, tête, thorax, pattes et dessus de l'abdomen brun grisâtre ; dessous du corps blanc jaunâtre.

Ailes supérieures brun grisâtre ; une ligne oblique plus claire, traversée dans son milieu par un trait noir, part du milieu du bord interne se dirigeant vers l'apex et se transformant à la 5e nervure en une tache, courbe extérieurement, découpée irrégulièrement intérieurement et allant en s'élargissant jusqu'au sommet ; à l'extérieur de cette ligne, jusqu'à la subterminale qui est indiquée par des points noirs situés sur les nervures, le fond est d'un brun plus foncé ; la frange, concolore, est précédée d'un liseré noir, qui est lui-même précédé d'un liseré gris jaunâtre ; de fins traits noirs se trouvent sur les nervures entre la subterminale et le bord externe ; un point noir au centre de la cellule et quelques écailles noires précédant les discocellulaires.

Ailes inférieures d'un brun enfumé uniforme.

Dessous : supérieures plus claires qu'en-dessus, sauf au bord terminal vers l'apex qui est brun foncé ; inférieures d'un blanc sale sauf à l'angle interne qui est enfumé.

Enverg. 28 mm.
1 ♂, Laokay.

Sous-Famille *HYBLAEINAE*

Genre **HYBLAEA** Fab.

H. puera Cram., Pap. Exot., II, pl. 103, ff. D. E. — *Noctua saga* Fab., Mant. Ins., II, p. 137. — *Noctua unscia* Hübn., Eur. Schmett., Noct., f. 513. — *Heliothis apricans* Boisd., Faun. Ent. Madag., p. 98, pl. 15, f. 7.
2 ♂♂, 2 ♀♀, Indochine.

H. constellata Guen., Noct., II, p. 391.
1 ♂, Indochine.

H. firmamentum Guen., Noct., II, p. 392.
6 ♂♂, Cambodge ; Laokay ; Annam.

H. firmamentum ab. **tenebrionis** Feld., Reise Nov., pl. CXI, fig. 11.
1 ♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Laokay.

Famille PTEROTHYSANIDAE

Genre **PTEROTHYSANUS** Walk.

P. noblei Swinh., P. Z. S., 1889, p. 401, pl. 44, f. 3.
11 ♂♂, 9 ♀♀, Pnom-Penh ; Annam.

Famille LIPARIDAE

Genre **LEUCOMA** Steph.

L. submarginata Walk., Cat., IV, p. 826.
3 ♂♂, 1 , Pnom-Penh : Annam.

L. subvitrea Walk., Cat., XXXII, p. 344.
2 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh.

Genre **PORTHESIA** Steph.

P. xanthorrhoea Koll., Hugel's Kaschmir, IV, p. 470. — *Euproctis subdita* Moore P. Z. S. Lond., 1879, p. 400. — *P. virguncula* Walk., Cat., IV, p. 836. — *Euproctis marginalis* Walk., Cat., VII, p. 1731.
4 ♂♂, 6 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

Genre **EUPROCTIS** Hübn.

E. latifascia Walk., Cat., IV, p. 831. — *Euproctis antica* Walk., Cat., IV, p. 835. — *Euproctis postica* Walk., Cat., XXXII, p. 348. — *Euproctis abdominalis* Moore, P. Z. S., 1888, p. 398.
3 ♂♂, 1 ♀, Haghiang ; Xieng-Khouang.

E. bimaculata Walk., Cat., IV, p. 836.
1 ♂, 1 ♀, Cambodge.

E. inconspicua Leech, Trans. Ent. Soc. Lond., 1899, p. 133.
2 ♂♂, 1 ♀ Pnom-Penh.

Leech décrit la ♀ de cette espèce dans les « Trans. Ent. S. L., 1899, p. 133 », comme provenant de l'Ouest de la Chine (Kia-Ting-Fu et Omei-Shan) et indique comme coloration de la tête, du thorax, de l'abdomen et des ailes inférieures : couleur ocre.

Le Dr Strand, dans les « Macrolep. du Globe », part. I, vol. II, p. 138, dit également : couleur ocre, tandis que la figure qu'il en donne pl. 23 B, est de teinte jaune paille.

La coloration des 3 exemplaires recueillis en Indochine par M. Vitalis de Salvaza se rapporte exactement à la figure de Strand. La strie transversale, de teinte légèrement plus foncée, s'étend du bord interne à la nervure médiane, au niveau de l'extrémité de la cellule et, de là, se bifurque pour atteindre le bord costal ; elle n'est que faiblement indiquée et se détache à peine de la coloration du fond, sauf au bord interne, où il existe quelques écailles plus foncées.

Le ♂ est semblable à la ♀, seulement les ailes supérieures sont plus larges et moins arrondies à l'angle interne. La pectination des antennes est beaucoup plus développée que chez la ♀.

E. sulphurescens Moore, P. Z. S., 1888, p. 399.
1 ♀, Tonkin.

E. flavinata Walk. Cat., XXXII, p. 331.
1 ♀, Haghiang.

E. varians Walk., Cat., III, p. 796. — *Artaxa pusilla* Moore, Lep. Ceyl., II, p. 86 pl. 112, f. 4. — *Euproctis pygmaea* Moore, Lep. Atk., p. 48 (nec Walk).
16 ♂♂, 10 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay ; Haut-Tonkin ; Vientiane.

E. guttata Walk., Cat., IV, p. 795. — *Artaxa digramma* Moore, Lep. Ceyl., II, pl. 112, f. 1, 1*a*. — *Artaxa pelona* Swinh., Trans. Ent. Soc. Lond., 1891, p. 138.
1 ♂, 5 ♀♀, Pnom-Penh.

E. vitellina var. **comparata** Walk., Cat., XXXII, p. 395 (*Themaca*).
1 ♂, 1 ♀, Haut-Tonkin.

E. plana Walk., Cat., VII, p. 1731.
2 ♂♂, Pnom-Penh ; Laokay.

E. varia Walk., Cat., IV, p. 840.
1 ♀, Haut-Tonkin.

E. scintillans Walk., Cat., VII, p. 1734.
2 ♂♂, 6 ♀♀, Cambodge ; Annam ; Vientiane.

E. bipunctapex Hamps., Ill. Het., VIII, p. 57, pl. 140, f. 13.
2 ♀♀, Laokay.

Genre **PERINA** Walk.

P. nuda Fabr., Mant. Ins., II, p. 117. — *Stilpnotia subtincta* Walk., Cat., IV, p. 843. — *Perina basalis* Walk., Cat., IV, p. 966. — *Euproctis combinata* Walk., Cat., XXXII, p. 347.
3 ♂♂, 1 ♀, Annam.

Genre **NUMENES** Walk.

N. siletti Walk., Cat., III, p. 663. — *Pseudomesa quadriplagiata* Walk., Cat., IV, p. 923.
1 ♂, 3 ♀♀, Pnom-Penh.

Genre **PANTANA** Walk.

P. bicolor Walk., Cat. IV, p. 787 (*Genusa*). — *Genusa delineata* Walk., *l. c.*, p. 818. — *Genusa circumdata* Walk., *l. c.*, p. 819. — *Genusa comparata* Walk., *l. c.*, XXXII, p. 340. — *Stilpnotia sordida* Walk., *l. c.*, VII, p. 1732.
5 ♂♂, Piahat (Laos) ; Ban-Silah (Laos).

P. visum Hübn., Zutr., III, p. 33. — *Pantana dispar* Walk., Cat., IV, p. 820.
12 ♂♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay ; Annam.

P. terminata Walk., Cat., XXXII, p. 340.
2 ♂♂, Pnom-Penh ; Annam.

P. *flavivenosa* n. sp.

Tête, palpes, pattes, poitrine, collier et ptérygodes jaune d'ocre ; antennes et thorax brunâtres. Ailes supérieures brun clair avec toutes les nervures bien indiquées en jaunâtre.

Ailes inférieures d'un brun noirâtre.

Dessous des quatre ailes brun clair uniforme, avec les nervures des supérieures moins bien indiquées en clair qu'en-dessus.

Enverg. 27 mm.
1 ♂, Laokay.

Genre **LAELIA** Steph.

L. suffusa Walk., Cat., IV, p. 824. — *Laelia angulifera* Walk., Cat., IV, p. 919. — *Laelia prolata* Swinh., Cat., Het. Mus. Oxon., p. 195.
4 ♂♂, 3 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

L. devestita Walk., Cat., XXXII, p. 402. — *Laelia pallida* Moore, Trans. Ent. Soc. Lond., 1884, p. 358. — *Laelioides lactea* Moore, *l. c.*
1 ♂, Laokay.

L. fasciata Moore, Lep. Ceyl., II, p. 84, pl. 110, f. 6 (*Laelioides*).
3 ♂♂, Pnom-Penh ; Laokay.

Genre **AROA** Walk.

A. socrus Geyer, Hübn. Zutr., V, p. 12, ff. 837, 838. — *Aroa substrigosa* Walk., Cat., IV, p. 794.
12 ♂♂, Pnom-Penh ; Laokay, Haut-Tonkin.

Genre **ORGYA** Ochs.

O. turbata Butl., Trans. Lin. Soc. (2), I, 1879, p. 500.
3 ♂♂, Pnom-Penh ; Vientiane.

O. postica Walk., Cat., IV, p. 803. — *Orgya ceylanica* Nietn., Ed. New Phil. Journ., XV, 1862, p. 34. — *Orgya ocularis* Moore, Lep. Atk., p. 44.
4 ♂♂, Pnom-Penh.

O. *nubila* n. sp.

Corps et ailes entièrement d'un brun foncé, de même que le dessous des ailes. Palpes, tête, collier, pattes, poitrine et dessous de l'abdomen, jaune ocracé.

Enverg. 16 mm.
1 ♂, Laokay.

Genre **DASYCHIRA** Steph.

D. horsfieldi Saund., Trans. Ent. Soc., p. 162. — *Dasychira grotei* Moore, Lep. E. I. C°, p. 338. — *Dasychira kausalia* Moore, P. Z. S., 1879, p. 401. — *Dasychira arga* Moore, Lep. E. I. C°, p. 339. — *Dasychira nilgirica* Hamps., Ill. Het., VIII, p. 58, pl. 141, ff. 13, 14.
2 ♂♂, 1 ♀, Laokay ; Annam.

D. albescens Moore, Lep. Atk., p. 59, pl. III, f. 2.
1 ♂, Indochine.

D. mendosa Hübn., Zutr., II, p. 19, ff. 293, 294. — *Olene basivitta* Walk., Cat., XXXII, p. 436. — *Nioda fusiformis* Walk., Cat., V, p. 1070. — *Ridia lanceolata* Walk., Cat., V, p. 1075.
3 ♂♂, 6 ♀♀, Pnom-Penh ; Annam ; Laokay ; Haut-Tonkin.

D. mendosa var. **basalis** Walk., Cat., IV, p. 806 (*Antipha*).
1 ♂, Laokay.

D. *exigua* n. sp.

Cette espèce doit se placer à côté de *D. mendosa* Hbn., var. *basalis* Walk., dont elle a l'aspect général, mais elle est beaucoup plus petite (enverg. 23 mm.). La couleur du fond au lieu d'être d'un ocracé brunâtre, est nettement brune avec quelques éclaircies blanchâtres, dans la partie médiane ; la frange est franchement entrecoupée de brun sur fond clair.

Les ailes inférieures sont très enfumées, la frange est concolore.
En dessous, les 4 ailes sont concolores, d'un brun assez foncé avec une ombre subterminale plus sombre ; un point discoidal aux inférieures.
1 ♂, Pnom-Penh.

D. inclusa Walk., Cat., VII, p. 1737. — *Dasychira dalbergiae* Moore, P. Z. S. Lond., 1888, p. 399.
2 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

D. anaha Swinh.
1 ♂, Pnom-Penh.

D. *fulgetra* n. sp.

Tête, palpes, antennes, thorax et pattes, ochracé grisâtre ; abdomen de même couleur, mais devenant graduellement plus foncé des faces latérales au sommet du dos.

Ailes supérieures de couleur tabac clair, avec un espace brun rougeâtre intéressant la partie centrale du bord costal, et un autre s'étendant du bord externe à la base, en couvrant l'espace compris entre les nervures 2 et 5, plus la médiane ; cet espace est bordé de blanc de la fin de la cellule à l'extrémité ; de plus, quelques traits noirs ou brun rouge se trouvent sur ces nervures et leurs interespaces ; un trait noir très fin formant un angle aigu dirigé vers la base, se trouve à l'extrémité de l'interespace 2 et 3.

Ailes inférieures ocracé grisâtre, plus clair au bord interne.
Enverg. 42 mm.
1 ♀, Laokay.

Genre **CIFUNA** Walk.

C. locuples Walk., Cat., V, p. 1173.
1 ♂, Haut-Tonkin.

C. eurydice Butl., Cist. Ent., 3, p. 118.
7 ♂♂, 5 ♀♀, Pnom-Penh ; Annam ; Haut-Tonkin

Genre **LYMANTRIA** Hübn.

L. sinica Moore, Ann. Mag., N. H. (4), XX, p. 92 (*Pantana*).
4 ♂♂, 4 ♀♀, Pnom-Penh ; Annam.

L. obsoleta Walk. var. **iris** Strand, Macrolep. du Globe, 1, vol. II, p. 100, pl. 20 F.
3 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Annam.

L. asoetria Hübn., Samml. Exot. Schmett., 2, ff. 1-4.
5 ♂♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

L. concolor Walk., Cat., IV, p. 876. — *Lymantria superans* Walk., Cat., IV, p. 876. — *Lymantria carnecolor* Moore, P. Z. S., 1888, p. 399. — *Lymantria micans* Feld., Reise Nov., pl. 99, t. 2.
1 ♂, Nam-Long (Laos).

L. beatrix Stoll, Cram. Pap. Exot., V, p. 173, pl. 40, f. 2. — *Lymantria marginata* Walk., Cat., IV, p. 877.
2 ♀♀, Vientiane.

L. lepcha Moore, Lep. Atk., p. 54. — *Barhona carneola* Moore, *l. c.*, p. 56.
1 ♀, Laokay.

L. semicincta Walk., Cat., III, p. 620.
1 ♂, Haghiang.

Genre **CASSIDIA** Walk.

C. mundus Walk., Cat., IV, p. 875 (*Imaus*).
1 ♂, Indochine.

C. alba Moore, Lep. Atk., p. 56 (*Dura*).
6 ♂♂, 3 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay ; Haut-Tonkin.

Genre **NYGMIA** Hübn.

N. atripuncta Hamps.
1 ♀, Laokay.

Famille CALLIMORPAIDAE

Genre **EUPLOCIA** Hubn.

E. membliaria Cr., Pap. Exot., III, p. 269, C, D.
1 ♂, 1 ♀, Indochine.

Genre **ANAGNIA** Walk.

A. subfascia Walk., Cat., II, p. 446 (1854).
11 ♂♂, 10 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

A. orbicularis Walk., Cat., II, p. 445 (*Peridrome*). — *Aganopsis subquadrata*, Herr.-Schäff., Samml., aussereur. Schmett., 1, p. 12, f. 501. — *Eriocrypta longipennis*, Herr.-Schäff. *l. c.*, p. 12.
6 ♂♂, 8 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

Genre **ASOTA** Hübn.

A. inops Walk., Cat., II, p. 457 (1854) (*Philona*).
2 ♂♂, 1 ♀, Laokay.

A. butleri Swinh., Lep. Het. Mus. Oxon., p. 84 (*Neochera*).
85 ♂♂, 40 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay ; Thado-Cuarao.

A. ficus Fabr., Ent. Syst., III, 2, p. 27 (1775) (*Noctua*).
2 ♂♂, 1 ♀, Indochine.

A. caricae Fabr., Syst. Ent., p 596, nº 23 (1775) (*Noctua*). — *Noctua alciphron* Cr., Pap. Exot., II, p. 58, t. 133, f. E (1777).
10 ♂♂, 8 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay ; Thado-Cuarao.

A. plaginota Butl., Tr. Ent. Soc. Lond., p. 320, nº 19 (1875) (*Hypsa*).
5 ♂♂, 17 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

A. egens Walk. ab. **indica** Roths. et Jord., Nov. Zool., IV, 1897, p. 321.
3 ♀♀, Pnom-Penh ; Tonkin.

A. clavata Butl., Trans. Ent. Soc. Lond., p. 317, nº 10 (1875) (*Hypsa*).
2 ♂♂, 8 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

A. plana Walk. var. **lacteata** Butl., Lep. Het. B. M., p. 43, t. 87, f. 9 (1881) (*Hypsa*).
1 ♀, Indochine.

Genre **NYCTEMERA** Hübn.

N. lacticinia Cram., Pap. Exot., II, pl. 128, f. E.
1 ♂, 7 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay, ; Phu-Ly.

N. latistriga Walk., Cat. II, p. 397. — *Nyctemera inconstans* Voll., Tijds. Dierk., I, p. 47 (1863). — *Nyctemera arcuatum* Voll., *l. c.*, p. 45. — *Nyctemera regularis* Snelleman, Mid. Sum. Lep., p. 34 (1880).
1 ♂, Indochine.

N. tripunctaria Lin., Mus. Lud. Ulr., p. 392. — *Nyctemera atralba* Hübn., Verz., p. 178.
2 ♂♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay ; Carbong.

N. coleta Cram., Pap. Exot., IV, pl. 368, f. H.
1 ♂, 1 ♀ Pnom-Penh.

Genre **DEILEMERA** Hübn.

D. carissima Swinh., Trans. Ent. Soc. Lond., 1891, p. 477, pl. 19, f. 1.
1 ♂, Pnom-Penh.

D. plagifera Walk., Cat., III, p. 400.
1 ♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh.

D. cenis Cram., Pap. Exot., II, pl. 147, f. E. — *Nyctemera interlecta* Walk., Cat., II, p. 400.
2 ♂♂, Indochine.

D. varians Walk., Cat., II, p. 400 (*Nyctemera*). — *Pitasila moolaica* Moore, P. Z. S. Lond., 1878, p. 847, pl. 53, f. 10.
8 ♂♂, 3 ♀♀, Pnom-Penh ; Phu-Ly.

Genre **CALLIMORPHA** Latr.

C. plagiata Walk., Cat., III, p. 655.
1 ♂, 1 ♀, Laokay.

C. equitalis Kollar, Hugel's Kaschmir, IV, p. 465, pl. 20, f. 3.
2 ♀♀, Laokay.

C. nyctemerata Moore, Lep. Atk., p. 38.
2 ♂♂, 1 ♀, Indochine.

Genre **ARGINA** Hübn.

A. cribraria Clerck var. **pardalina** Walk., Cat., sup. I, p. 263 (*Deiopeia*).
1 ♀, Cambodge.

A. argus Kollar, Hugel's Kaschmir, IV, p. 467, pl. 21, f. 3.
2 ♀♀, Haut-Tonkin.

Famille SPHINGIDAE

Sous-Famille *ACHERONTIANAE*

Genre **HERSE** Oken.

H. convolvuli Hoef. var. **orientalis** Butl., Trans. Zool. Soc. Lond., IX, p. 609, nº 21, t. 91, t. 16 (1877) (*Protoparce*).
2 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh, Vientiane.

Genre **MEGACORMA** Roths.

M. obliqua Walk., Cat., VIII, p. 208 (1856) (*Macrosila*). — *Sphinx nestor* Boisd., Spec. Gen. Lep., Het., 1, p. 113 (1875). — *Pseudosphinx discistriga* Hamps., Moths Ind. (non Walker, 1856), p. 105 (1892) (part.).
9 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh.

Genre **ACHERONTIA** Lasp.

A. lachesis Fabr., Ent. Syst., Sup., p. 434, nº 26-27 (1798) (*Sphinx*) — *Acherontia morta* Hübn., Verz. bek. Schmett., p. 140, nº 1496 (1822). — *Spectrum charon* Billberg, Enum. Ins., p. 88 (1822). — *Acherontia satanas* Boisd., Spec. Gen. Lep., I, t. 16, f. 1 (1836). — *Acherontia lethe* Westw., Cab. Or. Ent., p. 87, t. 42, f. 2 (1848). — *Acherontia circe* Moore, Cat. Lep. Mus. E. I. C., I., p. 267, nº 615 (1858), — *Acherontia styx*, Swinh., P. Z. S. Lond., p. 513, nº 1 (1884).
7 ♂♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh.; Laokay ; Vientiane.

A. styx Westw., Cab. Or. Ent., p. 88, t. 42, f. 3 (1848) (*Sphinx*). — *Acherontia medusa* Moore, Cat. Lep. Mus. E. I. C., I, p. 266 (1857).
8 ♂♂, 4 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

Genre **MEGANOTON** Boisd.

M. nyctiphanes Walk., Cat., VIII, p. 209 (1856) (*Macrosila*). — *Pseudosphinx cyrtolophia* Butl., P. Z. S., p. 259 (1875).
5 ♂♂, 3 ♀♀, Pnom-Penh ; Tonkin ; Vientiane.

Genre **PSILOGRAMMA** Roths.

P. menephron Cram., Pap. Exot., III, p. 164, t. 285 f. A (1780) (*Sphinx*). — *Macrosila discistriga* Walk., Cat., VIII, p. 209 (1856). — *Sphinx abietina* Boisd., Sp. Gen. Lep., Het., 1, p. 108 (1875). — *Diludia vates* Butl., P. Z. S. Lond., p. 13 (1875).
1 ♂, Pnom-Penh.

P. menephron Cram. var. **increta** Walk., Cat., XXXI, p. 36 (1864) (*Anceryx*).
1 ♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh.

P. menephron Cram. f. **casuarinae** Boisd., Sp. Gen. Lep., Het., I, p. 109 (1875) (*Sphinx*).
1 ♂, Indochine.

Sous-Famille *AMBULICINAE*

Genre **COMPSOGENE** Roths.

C. panopus Cram., Pap. Ex., III, p. 50, t. 224, f. A. B. (1779) (*Sphinx*). — *Calymnia pavonica* Moore, P. Z. S. Lond., p. 596 (1877).
1 ♂, Pnom-Penh.

Genre **OXYAMBULYX** Roths.

O. substrigilis Westw., Cab. Or. Ent., p. 61, t. 30, f. 2 (1848) (*Sphinx*). — *Ambulyx philemon* Boisd., Consid. Lep. Guatemala, p. 68 (1870).
1 ♂, Pnom-Penh.

Genre **CLANIS** Hübn.

C. bilineata Walk., Cat., XXXV, p. 1857 (1866) (*Basiana*). — *Clanis deucalion* Swinh., Cat. Lep. Het. Ox., 1, p. 29, nº 116 (1892).
1 ♀, Laokay.

Genre **LEUCOPHLEBIA** Westw.

L. lineata Westw., Cab. Or. Ent., p. 46, t. 22, f. 2 (1848). — *Leucophlebia luxeri* Boisd., Sp. Gen. Lep., Het., 1, p. 55 (1875). — *Leucophlebia rosacea* Butl., P. Z. S. Lond., p. 15, t. 2, f. 4 (1875).
3 ♂♂, 3 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay ; Carbong.

Genre **MARUMBA** Moore.

M. dyras Walk., Cat., VIII, p. 250 (1856) (*Smerynthus*). — *Triptogon sinensis* Butl., P. Z. S. Lond., p. 254 (1875). — *Triptogon ceylanica* Butl., *l. c.*, p. 255. — *Triptogon silhetensis* Butl., *l. c.*, p. 255. — *Triptogon oriens* Butl., L. C. p. 255. — *Triptogon massuriensis* Butl., *l. c.*, p. 256. — *Triptogon fuscescens* Butl., *l. c.*, p. 256. — *Triptogon andamana* Moore, P. Z. S. Lond., p. 595 (1877).
2 ♂♂, 2 ♀♀, Laokay.

Genre **PARUM** Roths.

P. colligata Walk., Cat., VIII, p. 238 (1856) (*Daphnusa*). — *Metagastes bieti* Oberth., Et. Ent., XI, p. 29, t. 1, p. 2 (1886).
3 ♂♂, 1 ♀, Laokay.

Sous-Famille *SESIINÆ*

Genre **CEPHONODES** Hübn.

C. hylas L., Mant. Plant., p. 539 (1771) (*Sphinx*).
1 ♂, Indochine.

C. picus Cram., Pap. Exot., II, p. 38, t. 148, f. B (1777) (*Sphinx*). — *Sesia hylas* Fab. (non Linné), Spec. Ins., II, p. 154 (1781) (part). — *Macroglossa kunninghami* Koch, Indo Austral. Lep. Fauna, p. 52 (1875). — *Macroglossa yunx* Boisd., Sp. Gen. Lep. Het., 1, p. 376 (1875).
3 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Vientiane.

Genre **SATASPES** Moore.

S. infernalis Westw., Cab. Or. Ent., p. 61, t. 30, f. 3 (1848) (*Sesia*).
1 ♂, Pnom-Penh.

S. tagalica Boids. ab. **collaris** Roths., Rev. Sphing., p. 474 (1903).
2 ♂♂, Pnom-Penh.

Sous-Famille *PHILAMPELINÆ*

Genre **DEILEPHILA** Lasp.

D. hypothous Cram., Pap. Exot., III, p. 165, t. 285, f. D (1780) (*Sphinx*).
6 ♂♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

D. placida Walk., Cat., VIII, p. 186 (1856).
1 ♀, Vientiane.

Genre **ELIBIA** Walk.

E. dolichus Westw., Cab. Or. Ent., p. 61, t. 30, f. 1 (1848), (*Chaerocampa*). 1 ♂. Pnom-Penh.

Genre **ACOSMERYX** Boisd.

A. sericeus Walk., Cat., VIII, p. 181 (1856). — *Acosmeryx anceoides* Boisd., Sp. Gen. Lep., Het., I, p. 216 (1875).
1 ♀, Xieng-Khouang.

Genre **PANACRA** Walk.

P. variolosa Walk., Cat., VIII, p. 156 (1856). — *Panacra vagans* Butl., Illust. typ. sp. Lep. Het. B. M., V, p. 4, t. 78, f. 7 (1881). — *Panacra hamiltoni* Roths, Nov. Zool., I, p. 82 (1894). — *Chaerocampa busiris* Swinh., Trans. Ent. Soc. Lond., p. 149 (1894).
2 ♀♀, Pnom-Penh.

P. mydon Walk., Cat., VIII, p. 155 (1856). — *Panacra scapularis* Walk., *l. c.*, p. 157.
2 ♀♀, Laokay.

Genre **ANGONYX** Boisd.

A. testacea Walk., Cat., VIII, p. 102 (1856) (*Perigonia*). — *Tylognathus emus* Boisd., Spec. Gen. Lep. Het., 1, p. 294 (1875). — *Angonyx emilia* Boisd., *l. c.*, p. 318, t. 8, f. 1. — *Panacra ella* Butl., P. Z. S. Lond., p. 246 (1875).
3 ♂♂, 3 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

Genre **CIZARA** Walk.

C. sculpta Feld., Reise Nov., Lep., t. 75, f. 9 (1874) (*Microlophia*).
1 ♀, Pnom-Penh.

Genre **NEPHELE** Hübn.

N. didyma Fab., Syst. Ent., p. 543 (1875) (*Sphinx*). — *Zonilia morpheus* Cram., Pap. Ex., II, p. 84, t. 149 f. D (1777). — *Nephele hespera* Butl., Trans. Zool. Soc. Lond., IX, p. 624, nº 14, t. 91, f. 20-21 (1877).
1 ♂, Pnom-Penh.

Genre **GURELCA** Kirby.

G. hyas Walk., Cat., VIII, p. 107 (1856) (*Lophura*). — *Macroglossum geometricum* Moore, in : Horsf. et Moore, Cat. Lep. Ins. Mus. E. I. C. 1, p. 265, nº 67 (1857). — *Perigonia macroglossoïdes* Walk., Cat., XXXV, p. 1851 (1866).
1 ♂, Pnom-Penh.

Genre **MACROGLOSSUM** Latr.

M. belis L., Syst. Nat., p. 493 (1758). — *Macroglossa pyrrhula* Boisd., Spec. Gén. Lép., Hét., 1, p. 338 (1875). — *Macroglossa opis* Boisd., *l. c.*, p. 345.
1 ♀, Tonkin.

M. pyrrhosticta Butl., P. Z. S. Lond., p. 242, nº 11, t. 36, f. 8 (1875). — *Macroglossum gilia* Boisd. (non Herr-Schäf), Sp. Gen. Lep, Hét., 1, p. 339 (1876). — *Macroglossum catapyrrha* Butl., P. Z. S. Lond., p. 243, nº 13, t. 36, f. 6 (1875).
7 ♂♂ ; Pnom-Penh ; Laokay.

M. troglodytus Boisd., Sp. Gen. Lep., Het., 1, p. 344 (1875). — *Macroglossum gilia* Röber, Tijdschr. Ent., XXXIV, p. 323 (1891). — *Macroglossum belis* Hamps., Fauna Br. Ind. Moths, 1, p. 113 (1892).
1 ♀, Laokay.

M. heliophila Boisd., Sp. Gen. Lep., Het., 1, p. 354, t. 11, f. 2 (1875). — *Macroglossum fringilla* Boisd., *l. c.*, p. 352. — *Macroglossum nigrifasciata* Butl., P. Z. S. Lond., p. 670 (1880). — *Macroglossum kanita* Swinh., Cat. Lep. Het. Ox., 1, p. 5, nº 17, t. 1, f. 2 (1892). — *Macroglossum loochooana* Roths., Nov. Zool., 1, p. 67 (1894). — *Macroglossum divergens* Huwe (non Walker), Berl. Ent. Zeitschr ; XL, p. 357 (1895).
4 ♂♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh.

M. glaucoptera Butl., P. Z. S. Lond., p. 241, nº 7, pl. 36, f. 9 (1875). — *Macroglossum obscuriceps* Butl., *l. c.*, p. 309, nº 3, t. 22, f. 5 (1876). — *Macroglossum lepcha* Butl., Tr. Zool. Soc. Lond., IX, p. 635 (1877). — *Macroglossum fuscata* Huwe, Berl. Ent. Zeitschr., XL, p. 358, nº 11, t. 3, f. 5, ♂.
1 ♂, Pnom-Penh.

M. sylvia Boisd., Sp. Gen. Lep., Het., 1, p. 350 (1875). — *Macroglossum obscura* Butl., P. Z. S. Lond., p. 5, nº 5, t. 1, f. 2 (1875).
2 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Laokay.

M. corythus Walk., Cat., VIII, p. 92 (1856). — *Macroglossum proxima* Butl., Tr. Zool. Soc. Lond., IX, p. 526 (1877).
4 ♂♂, 5 ♀♀, Pnom-Penh.

M. passalus Drury, Ill. Ex. Ins., II, p. 52, t. 29, f. 2 (1773) (*Sphinx*). — *Sphinx pandora* Fab., Ent. Syst., III, I, p. 380 (1793). — *Macroglossum sturnus* Boisd., Sp. Gen. Lep., Het., p. 349 (1875).
1 ♂, Pnom-Penh.

Sous-Famille *CHÆROCAMPINÆ*

Genre **HIPPOTION** Hübn.

H. velox Fab., Ent. Syst., III, 1, p. 378 (1793) (*Sphinx*). — *Sphinx vigil* Guérin, in Deless., Voy. Ind., II, p. 80, t. 25, f. 1 (1843).— *Panacra lignaria* Walk., Cat.

VIII, p. 156 (1856). — *Sphinx phoenix* Herr.-Sch., Auss. Schmett., f. 478 (1856). — *Hippotion swinhoei* Moore, P. Z. S. Lond., p. 362 (1862).
1 ♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh.

H. boerhaviae Fab., Syst. Ent., p. 542 (1775) (*Sphinx*). — *Chaerocampa eson* Walk. (non Cr.), Cat., VIII, p. 137 (1856). — *Sphinx octopunctata* Gmel., Syst. Nat. 1 (5), p. 2386 (1790). — *Chaerocampa rafflesi* Hamps., Fauna Brit. Ind.,Moths., 1, p. 175, f. 3 (1892). — *Chaerocampa rosetta* Swinh., Cat. Lep. Het. Mus. Ox., 1, p. 16 (1892). — *Sphinx theylia* Cram. (non Linné), Pap. Exot., 3, p. 58, t. 226 f. E (1779).
5 ♀♀, Cambodge ; Vientiane.

Genre **THERETRA** Hübn.

T. suffusa Walk., Cat. VIII, p. 146 (1856).
1 ♂, Tonkin.

T. nessus Drury, Illust. Ex. Ins., 2, p. 46, t. 76, f. 1 (1773). — *Sphinx equestris* Fab., Ent. Syst., 3 (1), p. 365 (1793). — *Chaerocampa nessus* var. *rubicundus*, Schauf., Nunq. Otios., 1, p. 18 (1870).
5 ♂♂, 3 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

T. clotho Drury, Illust. Ex. Ins., 2, p. 48, t. 28, f. 1 (*Sphinx*). — *Chaerocampa aspersata* Kirby, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 241 (1877). — *Chaerocampa bistrigata* Butl., P. Z. S. Lond., p. 249 (1875). — *Chaerocampa butus* Hamps.(non Cramer), Faun. Brit. Ind.,Moths, 1, p. 93 (1892). — *Deilephila cyrene* Westw., Cab. Or. Ent., p. 13, t. 6, f. 1 (1848).
8 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Laokay.

T. latreillei var. **lucasi** Walk., Cat., VIII, p. 141 (1856) (*Chaerocampa*). — *Chaerocampa procne* Clem., Journ. Ac. Nat. Soc. Philad., 4, p. 151 (1859). — *Deilephila spilota* Moore, Cat. Lep. Ins. Mus. E. I. C., 1, p. 277 (1857). — *Hathia tenebrosa* Moore,Lep. Ceyl., 2, 2 A (l. p.) (1882). — *Chaerocampa velox* Snell. (non Fabricius), Tijdsch. Ent., 20, p. 2 (1877).
5 ♂♂, Pnom-Penh.

T. alecto Lin., Syst. Nat., p. 492 (1758) (*Sphinx*). — *Chaerocampa cretica* Butl., P. Z. S. Lond., p. 411, t. 39, f. 8 (1880).
1 ♂, Pnom-Penh.

T. oldenlandiae Fab.,Syst. Ent., p. 542 (1775) (*Sphinx*). — *Sphinx argentata* How., Trans. Ent. Soc. Lond., 1, p. 334 (1812). — *Sphynx drancus* Cr., Pap. Exot., 2, p. 56, t. 132, f. F (1777). — *Xylophanes gortys* Hübn., Samml. Exot. Schmett. Zutr. 3, p. 28, f. f. 513, 514 (1825). — *Deilephila proxima* Aust., Le Natur., p. 69 (1892). — *Chaerocampa puellaris* Butl., P. Z. S. Lond., p. 623 (1875). — *Chaerocampa sobria* Walk., Cat., VIII, p. 148 (1856).
2 ♂♂, Indochine.

T. silhetensis Walk., Cat., VIII, p. 143 (1856) (*Chaerocampa*). — *Chaerocampa bisecta* Moore, Cat. Lep. Ins. Mus. E. I. C., 1, p. 278, t. 11, f. f. 5. 5A (1857). — *Sphinx pinastrina* Martyn, Psyche, t. 28, f. 81, t. 30, f. 85 (1797).
5 ♂♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

T. pallicosta Walk., Cat., VIII, p. 145 (1856) (*Chaerocampa*). — *Chaerocampa callicosta* Men., Enum. Corp. Anim. Mus. Petrop., Lep. 2, sup. p. 91 (1857).
2 ♂♂, Pnom-Penh.

Genre **RHYNCHOLABA** Roths.

R. acteus Cram., Pap. Exot., 3, p. 93, t. 248, f. A (1779) (*Sphinx*). — *Panacra butleri* Roths., Nov. Zool., 1, p. 80 (1894).
3 ♂♂, Laokay.

Genre **CECHENENA** Roths.

C. minor Butl., P. Z. S. Lond., p. 249 (1875) (*Chaerocampa*). — *Chaerocampa lineosa* Hamps., Fauna Brit. Ind.,Moths, 1, p. 93 (1892). — *Theretra striata* Roths., Nov. Zool., 1, p. 76 (1894).
1 ♂, Pnom-Penh.

Famille EUPTEROTIDAE

Genre **APHA** Walk.

A. floralis Butl., Ill. Het., V, p. 64, pl. 94, f. f. 5, 6.
2 ♂♂, Indochine.

Genre **SPHINGOGNATA** Feld.

S. patula Walk., Cat., V, p. 1189 (*Tagora*). — *Tagora undulosa* Walk., Cat., V, p. 1196. — *Sphingognatha khasiana* Moore, Lep. Atk., p. 77.
1 ♂, Laokay.

S. nigriceps Hamps., Ill. Het., IX, pl. 161, f. 19.
1 ♂, Vien-Poukha (Laos).

Genre **PALIRISA** Moore.

P. cervina Moore, P. Z. S. Lond., 1865, p. 807.
1 ♂, Laokay.

Genre **TAGORA** Walk.

T. pandya Moore, P. Z. S. Lond., 1865, p. 807 (*Ganisa*). — *Ganisa pallida* Butl., Ill. Het. B. M., V, p. 65, pl. 96, f. 3.
1 ♂, Tonkin.

T. murina Moore, A. M. N. H (4), XX, 1877, p. 347.
3 ♂♂, Xieng-Khouang.

Genre **PSEUDOJANA** Hamps.

P. *vitalisi* n. sp.

Tête, palpes et devant des pattes antérieures noir velouté ; corps, antennes, pattes et ailes brun grisâtre clair.

Ailes supérieures traversées par deux lignes doubles, brunes, partant de la côte pour aboutir au bord interne, la première prenant naissance à 1 centimètre de l'apex pour aboutir au milieu du bord interne, la seconde, moins oblique, part presque de l'apex et aboutit à 7 mm. de l'angle externe ; de ce fait, l'intervalle entre les deux lignes à la côte est de moitié plus réduit qu'au bord interne ; une ligne légèrement courbée, composée de points noirâtres situés sur chaque nervure, part de l'apex pour aboutir près de l'angle externe.

Ailes inférieures avec une bande courbe, étroite, traversant l'aile un peu avant le milieu ; une série de trois bandes légèrement courbes, parallèles, se suivant à intervalles réguliers: la première partant aux 3/4 de la longueur de la côte pour aboutir au bord interne aux 2/3 de sa longueur ; toutes ces lignes et bandes sont assez faiblement indiquées ; franges concolores.

Dessous semblable au dessus mais les dessins sont très peu marqués.

Enverg. 84 mm.

1 ♂, Indochine (sans autre indication).

Genre **EUPTEROTE** Hübn.

E. mollis Moore, Trans. Ent. Soc., 1884, p. 367. — *Eupterote todara* Moore, *l. c.* p. 364.
1 ♀, Xieng-Khouang.

E. testacea Walk., Cat., IV, p. 906.
1 ♂, 1 ♀, Laokay ; Haut-Tonkin.

E. translata Swinh., P. Z. S. Lond., 1885, p. 304, pl. 21, f. 5.
1 ♀, Indochine.

Famille NOTODONTIDAE

Genre **SPATALIA** Hübn.

S. albifasciata Hamps., Ind. Moths. p. 170 (1892).
1 ♂, Laokay.

S. strigosa Walk., Cat., V, p. 1066 (1855) (*Rosama*).
1 ♀, Laokay.

Genre **DICRANURA** Boisd.

D. menciana Moore, Ann. Nat. Hist. (4), XX, p. 89 (1877).
1 ♀, Annam.

Genre **STAUROPUS** Gern.

S. sikkimensis Moore, P. Z. S. Lond., 1865, p. 811, p. 43, f. 5.
1 ♂, 1 ♀, Laokay.

S. apicalis Moore, Lep. Atk., p. 59.
1 ♂, 1 ♀, Thado-Cuarao ; Pnom-Penh.

Genre **CERURA** Schr.

C. prasana Moore, P. Z. S. Lond., 1865, p. 812.
1 ♂, 1 ♀, Pnom-Penh.

Genre **TARSOLEPIS** Butl.

T. sommeri Hübn., Samml. Exot. Schmett. (1824).
1 ♂, Vientiane.

T. kochi Semp., Schmett. Philip., p. 409, pl. LII, f. 3 ♂.
3 ♂♂, 2 ♀♀, Thado-Cuarao.

Genre **PHALERA** Hübn.

P. parivala Moore, Lep. E. I. C°, p. 434.
1 ♂, Indochine.

P. procera Feld. ab. **bobi** Swinh., P. Z. S. Lond., 1885, p. 302, pl. 21, f. 6.
2 ♂♂, Laokay.

P. sangana Moore, Lep. E. I. C°, p. 433. — *Phalera arenosa* Butl., A. M. N. H. (5), VI, p. 66. — *Phalera stigmigera* Butl., *l. c.*
2 ♂♂, Thado-Cuarao.

Genre **GARGETTA** Walk.

G. viridigrisea Dudg., J. B. N. H. S., XI, p. 626, pl. I, fig. 3 (1898).
1 ♀, Pnom-Penh.

Genre **DINARA** Walk.

D. combusta Walk., Cat., V, p. 1092 (*Anticyra*). — *Dinara lineolata* Walk., Cat., VII, p. 1700.
1 ♂, 4 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay ; Annam.

Genre **BESAIA** Walk.

B. xylinata Walk., Cat., XXXII, p. 456 (1865).
1 ♂, Laokay.

Genre **PYDNA** Walk.

P. testacea Walk., Cat., VII, p. 1754. — *Menapia hamadena* Moore, P. Z. S. Lond., 1865, p. 812.
1 ♀, Indochine.

P. longivitta Walk., Cat., VII, p. 1754. — *Menapia xanthophila* Walk., Cat., XXXII, p. 462.
4 ♀♀, Annam.

P. metaphaea Walk., Cat., XXXII, p. 462.
1 ♂, Laokay.

P. tenebralis Hmpsn. Faun. Brit. India, IV, p. 457 (1896).
1 ♂, Laokay.

P. insignis Leech, Trans. Ent. Soc. Lond., 1898, p. 301.
1 ♀, Indochine.

Genre **BARADESA** Moore.

B. lithosioides Moore, P. Z. S. Lond., 1883, p. 17, pl. 5, f. 2.
4 ♂♂, Pnom-Penh ; Thado-Cuarao.

Genre **GANGARIDES** Moore.

G. roseus Walk., Cat., XXXII, p. 513. — *Lonomia vittipalpis* Walk., Char. und. Lep., 1869.
1 ♂, Laokay.

Famille GEOMETRIDAE

Sous-Famille GEOMETRINÆ

Genre **URAPTERYX** Leach

U. sciticaudaria Walk., Cat., XXVI, p. 1480 (1862).
1 ♂, Indochine.

Genre **THINOPTERYX** Butl.

T. crocoptera Koll., Hugel's Kaschmir, IV, p. 483 (1844) *Urapteryx*).
2 ♀♀, Laokay.

Genre **XEROPTERYX** Butl.

X. columbicola Walk., Cat., XX, p. 11 (1860).
1 ♂, Annam.

Genre **PAREUMELEA** Warr.

P. fimbriata Cram., Pap. Exot., IV, p. 236, pl. 398, f. N (1782) (*Phalæna*). — *Eumelea eugeniata* Guen., Phal., 1, p. 394 (1857). — *Eumelea flagrata* Feld. Reise. Nov., pl. 127, f. 39 (1874).
4 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Laokay ; Haut-Tonkin.

Genre **APLOCHLORA** Warr.

A. vivilaca Walk., Cat., XXII, p. 544.
1 ♂, Laokay.

Genre **PLUTODÈS** Guen.

P. discigera Butl., A. M. N. H. (5), VI (1880), p. 223.
1 ♀, Laokay.

Genre **PERATOPHYGA** Warr.

P. flavomaculata Swinh., Trans. Ent. Soc. Lond., 1902, p. 604.
1 ♂, Laokay.

Genre **PARASYNEGIA** Warr.

P. gopterana Swinh., Trans. Ent. Soc. 1894, p. 206.
1 ♂, Laokay.

Genre **XENAGIA** Warr.

X. camptogrammaria Guen., Phal., 1, p. 420. — *Hyperythra vitticostata* Walk., Cat., XXVI, p. 1497. — *Synegia infixaria* Butl., Ill. Het., VI, pl. 118, f. 4 (nec Wlk.).
1 ♀, Haut-Tonkin.

Genre **SYNTARACTA** Warr.

S. frenaria Guen., Phal., I, p. 421, 692 (1857) (*Anisodes*). — *eumeleata* Walk., Cat., XXII, p. 649 (1861).
1 ♂, Haut-Tonkin.

Genre **HYPOCHROSIS** Guen.

H. pachiaria Walk., Cat., XX, p. 247. — *Omiza affinis* Moore, P. Z. S., 1877, p. 621. — *Omiza miliaria* Swinh., P. Z. S., 1889, p. 425.
1 ♂, Sala-Hat-Sampong (Laos).

H. iris Butl., A. M. N. H., (5), VI, p. 122.
1 ♀, Haut-Tonkin.

H. hyadaria Guen., Phal., II, p. 537. — *Lagyra abstractaria* Walk., Cat., XXVI, p. 1485. — *Marcala ignivorata* Walk., *l. c.*, p. 1764. — *Decetia abstractaria* Walk., Cat., XXXV, p. 1559. — *Marcala irrorata* Moore, Lep. Atk., p. 232. — *Marcala obliquaria* Moore, *l. c.*, p. 232.
1 ♀, Laokay.

H. hyadaria Guen., ab. **flavifusata** Moore, Lep. Atk., p. 231, pl. 8, f. 6.
1 ♀, Haut-Tonkin.

H. festivaria Fabr., Ent. Syst., III, 2, p. 152 (1794) (*Phalaena*). — *Geometra saturataria* Walk., Cat., XXII, p. 519 (1861).
1 ♂, Laokay.

Genre **ACHROSIS** Guen.

A. pyrrhularia Guen., Phal., II, p. 539 (1857). — *Pagrasa instabilata* Walk., Cat., XXIV, p. 1086 (1862).

Genre **PRIONIA** Hubn.

P. squalidaria Hubn., Zutr., IV, p. 40, ff. 787, 788 ♀. — *Prionia violacearia* Guen., Phal., 1, p. 144 (1857). — *Osicerda alienata* Walk., Cat., XXIV, p. 1084. — *Selesdera schistifusata* Walk., Cat., XXVI, p. 1749. — *Isnisca cyclogonata* Walk., Cat., XXVI, p. 1765.
3 ♂♂, Laokay.

Genre **CALLERINNYS** Warr.

C. combusta Warr., P. Z. S., 1893, p. 415.
1 ♂, Laokay.

Genre **LUXIARIA** Walk.

L. postvittata Walk., Cat., XXIII, p. 759. — *Macaria honoraria* Walk., Cat., XXIII, p. 928. — *Macaria permotaria* Walk., Cat., XXIII, p. 929.
1 ♂, Haut-Tonkin.

L. contiguaria Walk., Cat., XXII, p. 754.—*Acidalia turpisaria* Walk., Cat., XXIII, p. 771. — *Acidalia inexactata* Walk., *l. c.*, p. 770. — *Acidalia subrasata* Walk., *l. c.*, p. 773. — *Acidalia tephrosaria* Moore, P. Z. S., 1867, p. 643. — *Luxiaria fasciosa* Moore, Lep. Atk., p. 254. — *Luxiaria intensata* Moore, *l. c.* p. 254.
1 ♀, Chapa.

L. exclusa Walk., Cat., XXI, p. 320. — *Hemerophila praetereuns* Walk., XXI, p. 320, — *Acidalia imprimata* Walk., Cat., XXIII, p. 771. — *Macaria obstataria* Walk., *l. c.*, p. 928. — *Bithia lignaria* Walk., Cat., XXXV, p. 1600.
1 ♀, Haut-Tonkin.

Genre **KRANANDA** Moore.

K. oliveomarginata Swinh., A. M. N. H. (6), XIV, p. 109.
1 ♀, Laokay.

Genre **ZEHEBA** Moore.

Z. lucidata Walk., Cat., XXVI, p. 1651 (1862) (*Macaria*). — *Evarzia marginata*, Walk., Cat., XXXV, p. 1561 (1866). — *Zeheba aureata* Moore, Lep. Atk., p. 263 (1888).
1 ♂, Haut-Tonkin.

Genre **MACARIA** Curtis

M. frugaliata Guen., Phal., II, p. 78. — *Macaria peremptaria* Walk., Cat., XXIII, p. 929. — *Macaria cacavena* Walk., Cat., XXIII, p. 930.
2 ♂♂, Laokay.

M. fasciata Fab., Syst. Ent., p. 629 (1775) (*Phalaena*). — *Phalaena eleonora* Cram., Pap. Exot., III, p. 172, pl. 288, f. f. E. F. G. (1782). — *Macaria victorinata* Guen., Phal., II, p. 90 (1857).
24 ♂♂, 11 ♀♀, Pnom-Penh ; Annam ; Tonkin ; Thado-Cuarao.

M. elvirata Guen., Phal., II, p. 90 (1857). — *Azelina metagonaria* Walk., Cat., XXXI, p. 1518 (1862).
4 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Laokay.

M. sufflata Guen., Phal., II, p. 88, pl. 17, f. 8 (1857). — *Gonodela horridaria* Moore, Descr. Ind. Lep. Atk., p. 262 (1888). — *Gonodela placida* Moore, *loc. cit.* — *Gonodela diplotata* Cotes and Swinh., Cat. Moths Ind., p. 540 (1888).
15 ♂♂, 8 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

M. myandaria Walk., Cat., XXVI, p. 1649 (1862). — *Gonodela triangulata* Hamps., Ill. Het., VIII, p. 112, pl. 151, f. 4, 10.
1 ♂, Pnom-Penh.

M. emersaria Walk., Cat., XXIII, p. 925 (1861).
13 ♂♂, 1 ♀, Cambodge ; Tonkin.

Genre **SEMIOTHISA** Hübn.

S. pluviata Fab., Suppl. Ent. Syst., p. 456 (1798).
1 ♂, Laokay.

Genre **HYPOSIDRA** Guen.

H. talaca Walk., Cat., XX, p. 59 ♀ (1860) (*Lagyra*). — *Chizala deceptatura* Walk. Cat., XX, p. 264, ♂ (1860). — *Lagyra bombycaria* Walk., Cat., XXXV, p. 1539 (1866).
6 ♂♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

H. aquilaria Walk., Cat. XXVI, p. 1485. — *Hyposidra albipunctata* Warr., P. Z. S. 1893, p. 398. — *Hyposidra kala* Swinh., A. M. N. H. (6), XII, p. 153.
1 ♀, Tonkin.

H. infixaria Walk., Cat., XX, p. 60. — *Chaerodes umbrosa* Swinh., Trans. Ent. Soc. Lond., 1890, p. 203, pl. 7, f. 4.
1 ♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Laokay.

Genre **PSYRA** Walk.

P. angulifera Walk., Cat., XXXV, p. 1687.
1 ♂, Chapa.

Genre **DILINIA** Hübn.

D. medardaria Herr.-Sch., Samml. ausser. Schm., f. 534 (1854) (*Petelia*). — *Bargosa chandubija* Walk., Cat., XXI, p. 480 (1860). — *Bargosa chacoraca* Walk., *l. c.*, p. 481. — *Bargosa distracta* Walk., *l. c.*, p. 481. — *Ephyra strigulataria* Walk., *l. c.*, XXVII, p. 1575 (1862).
2 ♂♂, 4 ♀♀, Haut-Tonkin ; Laokay.

Genre **HYPERYTHRA** Cr.

H. lutea Cr., Pap. Exot., IV, p. 370, f. C. D. (1782) (*Phalaena*). — *Phalaena flavaria* Fabr., Mant. Ins., II, p. 187. — *Hyperythra limbolaria* Guen., Phal., I, p. 101, pl. 3, fig. 3, 4 (1857). — *Hyperythra penicillaria* Guen., L. C., p. 101. — *Hyperythra susceptaria* Walk., Cat., XXXV, p. 1664.
1 ♂ Laokay.

Genre **FASCELLINA** Walk.

F. chromataria Walk., Cat., XX, p. 215 (1860). — *Geometra usta* Walk., Cat., XXXV, p. 1602 (1866). — *Fascellina ceylonica* Moore, Lep. Ceyl., III, p. 395, pl. 187, f. 3, 3A (1887).
2 ♂♂, Laokay.

Genre **DALIMA** Moore.

D. schistacearia Moore, P. Z. S., 1867, p. 615. — *Dalima patnaria* Feld., Reise Nov., pl. 122, f. 12.
1 ♂, Indochine.

Genre **AMBLYCHIA** Guen.

A. angeronaria Guen., Phal., I, p. 215, pl. 4, f. 9 (1857).
3 ♂♂, 1 ♀, Annam ; Laokay ; Thado-Cuarao.

Genre **BUZURA** Walk.

B. superans Butl., Ill. Het., II, p. 48, pl. 35, f. 3 (*Amphidasis*).

Genre **ELPHOS** Guen.

E. hymenaria Guen., Phal., I, p. 285, pl. 16, f. 4. — *Elphos procellosa* Warr., Nov. Zool., p. 431 (1894).

Genre **XANDRAMES** Moore.

X. dholaria Moore, P. Z. S., 1867, p. 634. — *Xandrames sericea* Butl., Trans. Ent. Soc., 1881, p. 409.
2 ♂, Laokay ; Chapa.

Genre **OPHTHALMODES** Guen.

O. herbidaria Guen., Phal., I, p. 283 (1857). — *Boarmia pertusaria* Feld., Reise Nov., pl. 125, f. 17 (1874). — *Ophthalmodes mundata* Walk., Char. undesc. Het., p. 97. — *Ophthalmodes pulsaria* Swinh., Trans. Ent. Soc., 1891, p. 489, pl. 19, f. 4.
1 ♂, Thado-Cuarao.

Genre **BOARMIA** Tr.

B. boarmiaria Guen., Phal., I, p. 282 (1857) (*Hypochromia*). — *Boarmia inconclusa* Walk., Cat., XXI, p. 382 (1860). — *Racotis obliterata* Warren, Nov. Zool., I, p. 432 (1894). — *Racotis plenifasciata* Warren, *l. c.*, p. 432. — *Racotis sinuosa* Warren, *l. c.*, p. 433.
1 ♀, Haut-Tonkin.

B. conspicuata Moore, Lep. Atk., p. 237.
1 ♀, Chapa.

B. admissaria Guen., Phal., I, p. 239 (1857). — *Boarmia perspicuata* Moore, P. Z. S., 1867, p. 630. — *Boarmia iterata* Butl., P. Z. S., 1886, p. 389. — *Alcis vicina* Moore, Lep. Atk., p. 243.
2 ♂♂, Laokay.

B. separata Walk., Cat., XXI, p. 381 (1860). — *Boarmia retractaria* Walk., *l. c.*, p. 386. — *Boarmia intectaria* Walk., Cat., XXVI, p. 1535 (1862).
2 ♂♂, Indochine.

Genre **CLEORA** Curtis

C. fuliginea Hmpsn., Ill. Het., VIII, p. 120, pl. 152, f. 4. — *Psilalcis atrifasciata* Warr., P. Z. S., 1893, p. 431.
1 ♂, Laokay.

Genre **MEDASINA** Moore

M. strixaria Guen., Phal., I, p. 217 (1857).
4 ♂♂, 1 ♀, Annam ; Pnom-Penh ; Thado-Cuarao.

Genre **ABRAXAS** Leach

A. leopardina Koll., Hügel's Kaschmir, IV, p. 490 (1844) (*Cerene*). — *Abraxas sylvata* Scop., Hamps. (part), Fauna Brit. Ind. Moths., III, p. 199 (1895).
2 ♂♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh ; Chapa.

Genre **POGONOPYGIA** Warr.

P. conspicuaria Leech., A. M. N. H. (6), XIX, p. 454 (1897).
1 ♂, Haut-Tonkin.

Genre **PERCNIA** Guen.

P. ductaria Walk., Cat., XXIV, p. 1111.
1 ♀, Indochine.

Genre **OBEIDIA** Walk.

O. tigrata Guen., Phal., II, p. 202 (1857) (*Abraxas*).
39 ♂♂, 37 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay ; Annam.

O. fumidaria Leech, Ann. Mag. N. H., 19 (1897), p. 455.
1 ♂, 1 ♀, Annam ; Haut-Tonkin.

Sous-Famille *OENOCHROMINAE*

Genre **ABRAXAPHANTES** Warr.

A. perampla Swinh., Trans. Ent. Soc. Lond., 1890, p. 211.
7 ♂♂, 1 ♀, Annam ; Pnom-Penh.

Genre **SARCINODES** Guen.

S. restitutaria Walk., Cat., XXVI, p. 1527 (1862) (*Auxima*). — *Auxima sumatraria* Walk., XXXV, p. 1577 (1866).
1 ♀, Laokay.

Genre **LOXORHOMBIA** Warr.

idea Swinh., Trans. Ent. Soc., 1890, p. 211, pl. 7, f. 2.
1 ♂, Tonkin.

Sous-Famille *ORTHOSTIXINÆ*

Genre **CELERENA** Walk.

C. divisa Walk., Trans. Ent. Soc. Lond. (3), 1, p. 72 (1862).
3 ♂♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh ; Annam ; Tonkin.

Genre **EUMELEA** Duncan

E. rosalia Cr., Pap. Exot., IV, p. 152, pl. 368, f. F. (1782) (*Phalaena*). — *Ametris punicearia* Hübn., Verz., p. 303 (1816).
15 ♂♂, 3 ♀♀, Annam ; Haut-Tonkin ; Laokay ; Pnom-Penh ; Vientiane.

E. vulpenaria Cr. ab. **gravidata** Fab., Ent. Syst., III, 2, p. 175.
1 ♂, Quang-Yen.

E. aureliata Guen., Phal., I, p. 394, Pl. 22, f. 6 (1857).
1 ♀, Indochine.

Genre **NAXA** Walk.

N. textilis Walk., Cat., VII, p. 1743. — *Bombycodes cypraria* Guen., Phal., II, p. 219. — *Naxa guttulata* Warr., Nov. Zool., p. 377.
4 ♂♂, Vien-Poukha.

Sous-Famille *ACIDALIINAE*

Genre **ERYTROLOPHUS** Swinh.

E. fuscicorpus Swinh., Trans. Ent. Soc., 1892, p. 11.
1 ♂, Laokay.

Genre **LYCAUGES** Butl.

L. eulomata Snell., Tijd. v. Ent., XX, p. 42, pl. 3, f. 21. — *Lycauges annularia* Swinh. Trans. Ent. Soc., 1890, p. 214, pl. 7, f. 18.
1 ♂, Laokay.

L. emissaria Walk., Cat., XXII, p. 751 (*Craspedia*). — *Lycauges lactea* Butl., A. M. N. H. (5), IV, p. 373.
1 ♂, Cambodge.

Genre **ANISODES** Guen.

A. lichenaria Swinh., Trans. Ent. Soc., 1892, p. 8.
1 ♀, Haut-Tonkin.

A. discifera Swinh., A. M. N. H. (6), XIV, p. 135.
1 ♂, 1 ♀, Haut-Tonkin ; Laokay.

Genre **TRIGODES** Guen.

T. divisaria Walk., Cat., XXIII, p. 927.
1 ♂, Pnom-Penh.
Chez cet exemplaire, la couleur verte du fond est remplacée par du rouge brique.

Genre **PROBLEPSIS** Led.

P. delphiaria Guen., Phal. II, p. 14 (1857) (*Argyrus*). — *Problepsis vulgaris* Butl., Ill. Lep. Het. B. M. 7, p. 43, pl. 125, f. 2 (1889).
1 ♂, Haut-Tonkin.

Genre **NOBILIA** Wlk.

N. turbata Wlk., Cat., XXIV, p. 1098.
1 ♂, Tonkin.

Sous-Famille *LARENTIINAE*

Genre **COLLIX** Guen.

C. hypospilata Guen., Phal., II, p. 358. — *Collix foraminata* Guen., Phal., II, p. 358.
1 ♂, Laokay.

C. ghosha Walk., Cat., XXIV, p. 1249. — *Collix stellata* Warren, Nov. Zool., 1894, p. 679.
1 ♀, Haut-Tonkin.

Genre **PHOTOSCOTOSIA** Warr.

P. miniosata Walk., Cat., XXV, p. 1354. — *Photoscotosia stigmatica* Warr., Nov. Zool., 1894, p. 680.
1 ♂, Chapa.

Genre **CIDARIA** Tr.

C. dissecta Moore, Lep. Ceyl., III, p. 488, pl. 207, f. 9.
2 ♂♂, Haut-Tonkin.

Genre **AUTALLACTA** Warr.

A. subobliquaria Moore, P. Z. S., 1867, p. 644. — *Noreia sericea* Butl., A. M. N. H. (5), VI, p. 225.
3 ♂♂, Chapa.

Genre **EPIRRHOË** Hübn.

E. saturata Guen., Phal., II, p. 269 (1857) (*Larentia*). — *Larentia axliturata* Walk., Cat., XXIV, p. 1195 (1862). — *Coremia livida* Butl., A. M. N. H. (5), 1, p. 449 (1878). — *Larentia inamoena* Butl., *l. c.*, p. 444.
1 ♂, Haut-Tonkin.

Genre **GANDARITIS** Moore

G. flavata Moore, P. Z. S., 1867, p. 660.
1 ♀, Indochine.

Genre **POMASIA** Guen.

P. denticlathrata Warren, P. Z. S., 1893, p. 367.
1 ♀, Haut-Tonkin.

Sous-Famille *HEMITHEINAE*

Genre **EUSCHEMA** Hübn.

E. militaris L., Syst. Nat., 1, 2, p. 811 (1769) (*Phalaena*). — *Euschema abrupta* Walk., Trans. Ent. Soc. Lond. (3), 1, p. 70 (1859). — *Euschema excubitor* Moore, P. Z. S., 1878, p. 846. — *Euschema sodalis* Moore, J. A. S. B., IV, 1886, pt. 2, p. 99.
18 ♂♂, 11 ♀♀, Annam ; Pnom-Penh ; Laokay.

E. scyllea Swinh., A. M. N. H. (6), XII, p. 148 (1893).— *Euschema militaris* L., Hamps. (part), Faun. Brit. Ind., Moths, III, p. 468 (1895).
5 ♂♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

E. minervaria Guen., Phal., II, p. 190. — *Hazis pugnataria* Guen., *l. c.*, p. 194. — *Euschema horsfieldii* Moore, Lep. E. I. Co,. p. 334, pl. 8 *a*, f. 7. — *Euschema patula* Walk., Cat., XXXI, p. 175.
1 ♂, Muong-Sen (Annam).

E. subrepleta Walk., Cat., II, p. 406 (1854). — *Euschema bellonaria* Guen., Phal. II, p. 193, pl. 18, f. 1 (1857) (*Hazis*).
18 ♂♂, 2 ♀♀, Annam ; Pnom-Penh.

Genre **PINGASA** Moore.

P. ruginaria Guen., Phal., I, p. 278 (1857). — *Hypochroma perfectaria* Walk., Cat., XXI, p. 434 (1860). — *Hypochroma nyctemerata* Walk., *l. c.*, p. 444.
5 ♂♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay ; Thado-Cuarao.

P. chlora Cr., Pap. Exot., IV, p. 233, pl. 398, f. C. (1782) (*Phalaena*). — *Pseudoterpna ecchloraria* Hübn., Verz., p. 285 (1816). — *Hypochroma lariaria* Walk., Cat., XXI, p. 433 (1860). — *Hypochroma irrorataria* Moore, P. Z. S. Lond., 1867, p. 632. — *Hypochroma sublimata* Butler, A. M. N. H. (5), X, p. 232 (1882).
4 ♂♂, Pnom-Penh ; Laokay ; Thado-Cuarao.

P. dispensata Walk., Cat., XXI, p. 435 (1860). — *Hypochroma celata* Walk., *l. c.*, XXXV, p. 1593 (1866).
1 ♂, Thado-Cuarao.

Genre **AGATHIA** Guen.

A. laetata Fabr., Ent. Syst., III (2), p. 164 (1794) (*Phalaena*). — *Agathia catenaria* Walk., Cat., XXII, p. 590 (1861).
1 ♂, Haut-Tonkin.

A. carissima Butl., Ill. Lep. Het., B. M., II, p. 50, pl. 36, f. 7 (1878). — *Agathia laetata* Fabr., Hamps. (part), Fauna Brit. Ind., Moths, III, p. 487 (1895).
1 ♂, 3 ♀♀ Laokay.

A. lycaenaria Koll., Hügel's Kaschm., IV, p. 486 (1844) (*Geometra*). — *Geometra albiangularia* Herr.-Sch. Exot., Schm., pl. 61 f. 339 (1853).— *Agathia discriminata* Walk., Cat., XXII, p. 591, ♂ (1861).
2 ♂♂, 4 ♀♀, Pnom-Penh ; Haut-Tonkin, Laokay.

A. hemithearia Guen., Phal., I, p. 381 (1857).
1 ♂, 1 ♀, Laokay ; Thado-Cuarao.

Genre **CHLORODONTOPERA** Warr.

G. pannosa Moore, Lep. Ceyl., III, p. 433, pl. 195, f. 1, 1a, 1b (1887). — *Oenospila lyra* Swinh., Trans. Ent. Soc. Lond., 1892, p. 6.
1 ♀, Annam.

Genre **APORANDRIA** Warr.

A. specularia Guen., Phal., I, p. 342.
1 ♀, Tonkin.

Genre **ULIOCNEMIS** Warr.

U. partita Wlk., Cat., XXII, p. 573. — *Comibaena felicitata* Wlk., Cat., XXII, p. 576. — *Thalera concisiplaga* Wlk., Cat., XXII, p. 598.
1 ♀, Quang-Yen.

Genre **COMIBAENA** Hübn.

C. inductaria Guen., Phal., I, p. 370.
1 ♂, Indochine.

Genre **THALASSODES** Guen.

T. depulsata Walk., Cat., XXII, p. 555 (1861).
1 ♀, Laokay.

Genre **MAXATES** Moore

M. coelataria Walk., Cat., XXII, p. 552.
1 ♂, Laokay.

Genre **EPISOTHALMA** Swinh.

E. robustaria Guen., Phal., I, p. 383. — *Thalassodes sisunaga* Walk., Cat., XXII, p. 550. — *Thalassodes macruraria* Walk., Cat., XXVI, p. 1561.
1 ♂, Laokay

Famille SATURNIIDAE

Genre **ACTIAS** Leach

A. selene Hübn., Samml. Exot. Schmet., 1, Pl. 172, p. 3 (1806). — *Plectopteron dianae* Hutton, Ann. Mag. N. H., XVII, p. 60 (1846).
1 ♂, Pnom-Penh.

A. selene var. **ningpoana** Feld., Wien. Ent. Mag., 6, p. 34.
1 ♂, Tonkin.

A. sinensis Walk., Cat., VI, p. 1264.
2 ♂♂, 1 ♀, Tonkin.

A. maenas Doubl., A. M. N. H., XIX, 1847, p. 95, pl. 7, fig. 1. — *Saturnia leto* Doubl., Proc. Ent. Soc. Lond., 1847, p. LI, pl. 15.
2 ♂♂, 2 ♀♀, Tonkin.

Genre **ATTACUS** L.

A. atlas L., Mus. Lud. Ulr., p. 366 (1764).
1 ♂, 4 ♀♀, Laokay ; Pnom-Penh.

A. edwarsii White, P. Z. S., 1859, p. 115, pl. 57.
1 ♀, Tonkin.

A. cynthia Drury, Exot. Ins., II, pl. 6, f. 2.
1 ♂, 2 ♀♀, Laokay.

A. ricini Boisd., Ann. Soc. Ent. Fr., 1854, p. 755. — *Attacus lunula* Walk., Cat., V, p. 1221.
3 ♂♂, 3 ♀♀, Cambodge.

Genre **SATURNIA** Schrk.

S. pyretorum Westw., Cab. Or. Ent., p. 49, pl. 24, f. 2.
1 ♂, Cambodge.

Genre **LOEPA** Moore

L. katinka Westw., Cab. Or. Ent., p. 25, pl. 12, f. 2.
4 ♂♂, Laokay.

Genre **SALASSA** Moore.

S. megasticta Swinh., Tr. Ent. Soc. Lond., 1894, p. 153.
Répond complètement à l'espèce décrite par Swinhoe, comme provenant de Cherra-Pungi, sauf que l'ocelle des ailes inférieures est de couleur jaune vif au lieu de rouge clair, et que les taches vitrées des supérieures et inférieures n'atteignent pas chez l'exemplaire ♂ que j'ai sous les yeux, plus de 5 mm. de longueur.
1 ♀ Cochinchine (Environs de Saïgon).

Genre **CRICULA** Walk.

C. trifenestrata Helfer, J. A. S. B., VI, p. 45.
8 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh.

C. drepanoides Moore, P. Z. S., 1865, p. 817.
1 ♂, Pnom-Penh.

Famille BOMBYCIDAE

Genre **ANDRACA** Walk.

A. albilunata Hamps., J. B. N. H. S., 20, p. 84, pl. F. fig. 2 (1910).
1 ♀, Annam.

Genre **PRISMOSTICTA** Butl.

P. tiretta Swinh., Fascic. Malay. Zool., I, p. 52 (1903).
1 ♂, Haut-Tonkin.

Genre **OCINARA** Walk.

O. signifera Walk., Journ. Lin. Soc., VI, p. 130 (1862). — *Ocinara lactea* Hutton, Tr. Ent. Soc. Lond. (3), II, 1864, p. 328, pl. 19, f. 6.
2 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Laokay.

O. varians Walk., Cat., V, p. 1153.
1 ♂, 4 ♀♀, Cambodge ; Annam ; Haut-Tonkin ; Laokay.

Famille URANIDAE

Genre **LYSSIDIA** Westw.

L. docile Butl., Tr. Ent. Soc. Lond. (2), 1, p. 562 (1879).
8 ♂♂, 3 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay ; Thado-Cuarao ; Vientiane.

Genre **MICRONIA** Guen.

M. aculeata Guen., Phal., II, p. 26, pl. 13, f. 6. — *Micronia gannata* Guen., *l. c.*, p. 26. — *Micronia sondaicata* Guen., *l. c.*, p. 26.
4 ♂♂, 4 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

Genre **URAPTEROIDES** Moore.

U. astheniata Guen., Phal., II, p. 24.
1 ♂, 1 ♀, Laokay.

Genre **ACROPTERIS** Hübn.

A. striataria Clerck, Icon. Ins., pl. 55, f. 4. — *Acropteris grammearia* Hübn., Zutr., IV, p. 36. — *Acropteris caseata* Guen., Phal., II, p. 27. — *Micronia vagata* Moore, P. Z. S., 1877, p. 622, pl. 60, f. 18.
3 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Laokay.

A. obliquaria Moore, P. Z. S., 1877, p. 622, pl. 60, f. 17.
4 ♂♂, 5 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

Genre **STROPHIDIA** Hübn.

S. fasciata Cr., Pap. Exot., II, p. 12, pl. 104, f. D.
2 ♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Laokay.

Genre **PSEUDOMICRONIA** Moore.

P. coelata Moore, Lep. Atkins., p. 257. — *Pseudomicronia fraterna* Moore, Lep. Ceyl., III, p. 461, pl. 203, f. 2.
1 ♀, Pnom-Penh.

Genre **PSEUDHYRIA** Hamps.

P. rubra Hamps., Ill. Het., VIII, p. 111, pl. 151, f. 8.
1 ♂, Laokay.

Genre **PHAZACA** Walk.

P. theclata Guen., Phal., II, p. 36.
1 ♂, Laokay.

Famille PSYCHIDAE

Sous-Famille *ŒCETICINAE*

Genre **CLANIA** Walk.

C. variegata Snell., Tijd. Ent., XXII, 1879, p. 114. — *Eumeta layardii*, Moore, Lep. Ceyl., II, p. 102, pl. 118, f. 2. 2a. — *Eumeta pryeri* Leech., P. Z. S., 1888, p. 598,
1 ♂, Laokay.

Famille COSSIDAE

Genre DUOMITUS Butl.

D. ceramicus Walk., Cat., XXXII, p. 587. — *Duomitus ligneus* Butl., Ann. N. H. (5), VI, p. 68.
1 ♂, 1 ♀, Laokay.

D. strix L., Cr., Pap. Exot., II, p. 77, pl. 145 A. — *Zeuzera signata* Walk., Cat., VII, p. 1537. — *Duomitus bubo* Butl., A. M. N. H. (5), X, 1882, p. 228.
1 ♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.
1 ♂, d'Indochine (sans désignation de localité) et une ♀ de Pnom-Penh, sont absolument normaux. Par contre, une ♀ de Laokay est particulièrement de petite taille (88 mm.), au lieu de 170 à 190 mm. Les taches noires des ailes sont moins diffuses que chez les ♀♀ normales et donnent sous ce rapport à cet exemplaire l'aspect du ♂, sauf que le fond des ailes est blanchâtre comme chez les ♀♀ normales.

D. mineus Cr., Pap. Exot., II, p. 52, pl. 131 D.
3 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Vientiane.

Genre **ZEUZERA** Latr.

Z. indica Herr.-Sch., Samml. auss. Schmett., nº 166. — *Zeuzera paucipunctata* Walk. Cat., VII, p. 1537.
2 ♂♂, 1 ♀, Thado-Cuarao.

Z. multistrigata Moore, P. Z. S., 1881, p. 327.
1 ♂, Laokay.

Genre **PHRAGMATŒCTA** Newm.

P. *longivitta* n. sp.
Tête, palpes, antennes, thorax, corps et ailes ocracé grisâtre. Ailes supérieures avec un trait brun partant de la base pour aboutir au milieu du bord externe ; ce trait remplit la cellule et s'étend de la côte jusqu'à l'extrémité de celle-là ; dans la moitié supérieure de l'aile vers l'apex se trouvent des traits internervuraux bruns ; la moitié inférieure est parsemée de petites stries transversales brunes ; les nervures 2, 3 et 4 ont leur base bordée inférieurement de traitsbruns, courts et épais.
Enverg. 36 mm.
1 ♂, Vientiane (Laos).

Genre **SQUAMURA** Heylaerts.

S. maculata Heyl., C. R. Soc. Ent. Belg., XXXIV, p. XXVI (1890).
1 ♀, Cambodge.

Famille LASIOCAMPIDAE

Genre **DENDROLIMUS** Germ.

D. punctata Walk., Cat., VI, p. 1418.
1 ♀, Annam.

Genre **GASTROPACHA** Ochs.

G. quercifolia L., Syst. Nat., ed. X, p. 497.
1 ♀ Annam.
Ne diffère en rien de la forme européenne.

Genre **ESTIGENA** Moore.

E. pardalis Walk., Cat., VI, p. 1453. — *Estigena nandina* Moore, Lep. E. I. C., p. 427.
3 ♀♀, Pnom-Penh.

Genre **COSMOTRICHE** Hübn.

C. *consimilis* n. sp.

Tête, palpes, antennes, thorax, pattes, abdomen et ailes, brun rougeâtre clair. Une ligne plus foncée partant du bord interne non loin de la base se dirige en ligne droite vers la côte, pour atteindre celle-ci un peu avant l'angle apical; cette ligne s'infléchit légèrement avant d'atteindre la côte et finalement la suit jusqu'à l'apex. Une ligne subterminale, très sinueuse, également foncée, suit parallèlement le bord externe.

Dessous des quatre ailes brun rougeâtre clair sans dessin apparent, le bord costal des inférieures étant seul plus foncé.

Enverg. 48 mm.

1 ♀, Indochine (sans autre indication de provenance).

C. laeta Walk., ab. **sulphurea** Auriv., Iris, 7, p. 164.
1 ♀, Annam.

Genre **SUANA** Walk.

S. concolor Walk., Cat., VI, p. 1463.
1 ♂, 1 ♀, Laokay.

Genre **TARAGAMA** Moore

T. dorsalis Walk., Cat., XXXV, p. 1947.
2 ♀♀, Pnom-Penh ; Annam.

T. hyrtaca Cr., Pap. Exot., III, pl. 249, F.
3 ♀♀, Tonkin ; Annam.

Genre **LEBEDA** Walk.

L. ampla Walk., Cat., VI, p. 1412. — *Lebeda ferruginea* Walk., Cat., VI, p. 1458.
2 ♀♀, Cambodge.

Genre **TRABALA** Walk.

T. vishnu Lef., Zool. Journ., III, p. 207.
3 ♂♂, 13 ♀♀, Pnom-Penh ; Cochinchine ; Annam ; Vientiane.

Genre **PACHYPASA** Walk.

P. *mutabile* n. sp.

Tête, palpes, antennes, pattes et devant du collier d'un roux cannelle ; corps roux clair, le dessus du thorax étant gris parsemé de poils roux cannelle.

Fond des ailes gris lilacé fortement parsemé d'écailles brun rougeâtre, cette dernière teinte dominant sur les espaces basilaire et terminal.

Une ligne post-médiane double, très oblique, part de la côte aux 3/4 de la longueur pour aboutir au bord interne près de l'espace basilaire ; cette ligne double est faiblement indiquée par deux ombres parallèles, sur lesquelles tranchent nettement des traits nervuraux, brun foncé intérieurement et blanchâtres extérieurement, cette dernière couleur prédominant à la côte et au bord interne. La ligne subterminale, très sinueuse, est précédée d'un espace blanchâtre ; sur l'espace terminal, les nervures sont nettement plus foncées que le fond. Les ailes infé-

rieures sont roux cannelle, présentant sous certains aspects des reflets irisés ; ces reflets sont également visibles sur l'espace central des supérieures.

Dessous roux cannelle à reflets irisés, la ligne postmédiane figurée par des ombres assez bien indiquées.

Enverg. 45 mm.

1 ♂, Indochine (sans autre indication de provenance).

Genre **ODONESTIS** Germar.

O. laeta Walk., Cat., VI, p. 1416.
1 ♀, Annam.

Famille LIMACODIDAE

Genre **SCOPELODES** Westw.

S. testacea Butl., Ill. Het., V, p. 3, pl. 101, f. 5.
1 ♂, 5 ♀♀, Pnom-Penh ; Annam.

Genre **HYPHORMA** Walk.

H. minax Walk., Cat., XXXII, p. 493.
4 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh.

Genre **OXYPLAX** Hamps.

O. ochracea Moore, Lep. Ceyl., II, p. 129, pl. 129, ff. 3,3ª.
1 ♂, Pnom-Penh.

Genre **SUSICA** Walk.

S. pallida Walk., Cat., V, p. 1114. — *Tadema sinensis* Walk., *l. c.*, VII, p. 1759.
5 ♂♂, Pnom-Penh ; Laokay.

Genre **THOSEA** Walk.

T. sinensis Walk., Cat., V, p. 1093. — *Parasa loesa* Moore, Lep. E. I. C., II, p. 417, pl. 11 a, f. 12.
2 ♂♂, 5 ♀♀, Pnom-Penh ; Annam ; Haut-Tonkin.

Genre **NATADA** Walk.

N. conjuncta Walk., Cat., V, p. 1150. — *Natada neutra* Swinh., Trans. Ent. Soc., 1890, p. 195. — *Phlossa fimbriares* Walk., Cat., XV, p. 1673. — *Miresa cuprea* Moore, Lep. Atk., p. 74, pl. 3, f. 8.
1 ♂, 1 ♀, Haut-Tonkin ; Laokay.

Genre **MIRESA** Walk.

M. inornata Walk., Cat., V, p. 1125.
2 ♂♂, Laokay.

M. pallivitta Moore, Ann. Mag. N. H., (4), 20, p. 93.
1 ♂, Haut-Tonkin.

Genre **PARASA** Moore.

P. lepida Cr., Pap. Exot., II, pl. 130, E. — *Neaera media* Walk., Cat., V, p. 1140. — *Limacodes graciosa* Westw., Cab. Or. Ent., p. 50. — *Nyssia latifascia* Walk., Cat., V, p. 1136.
5 ♂♂, 5 ♀♀, Pnom-Penh ; Annam ; Laokay.

P. repanda Walk., Cat., V, p. 1141.
1 ♂, Laokay.

P. bicolor Walk., Cat., V, p. 1142.
1 ♂, Laokay.

P. *albida* n. sp.

Abdomen et front blanc jaunâtre à peine mélangé de poils brun ; les palpes et les antennes sont plus ocracés, de même que le devant du collier.

Les deux exemplaires que j'ai sous les yeux ne me permettent pas de déclarer si le thorax, qui est vert pomme, possède une raie centrale brune, comme c'est le cas chez *bicolor* Walk. auquel cette espèce ressemble fortement.

Les ailes supérieures sont entièrement vert pomme, sauf une petite tache bru-

nâtre entre les 4e et 5e nervures; la côte, de la base à l'angle apical, et l'extrémité de la frange d'un jaune ocracé.

Les ailes inférieures sont d'un blanc jaunâtre, soyeux, uniforme.

Le dessous des supérieures est d'un vert très pâle, avec le bord costal plus largement teinté de brunâtre qu'en-dessus. Les inférieures et l'abdomen sont comme en-dessus.

Enverg. 24 mm.

2 ♂♂, Pnom-Penh ; Laokay.

Genre **CERATONEMA** Hamps.

C. retractatum Walk., Cat., XXXII, p. 487.
1 ♂, Indochine.

Famille ZYGAENIDAE

Sous-Famille *PHAUDINAE*

Genre **PHAUDA** Walk.

P. flammans Walk., Cat., I, p. 257.
2 ♂♂, Pnom-Penh.

Sous-Famille *ZYGAENINAE*

Genre **CALLIZYGAENA** Hamps.

C. ada Butl., var. *splendens* n. var.

Corps comme chez *ada* Butl. ; tête et collier rouge écarlate ; partie antérieure du thorax d'un vert métallique brillant parsemé de poils rouges.

Ailes supérieures semblables à celles du type, mais avec le sommet et le bord antérieur largement noirs.

Ailes inférieures présentant deux taches vitrées, celle située près du bord extérieur, comme chez le type ; la seconde s'étendant entre les nervures médiane et sous-médiane depuis la base jusqu'à la première branche de la nervure médiane, où elle se termine en pointe.

1 ♂, Pnom-Penh.

Genre **PIAROSOMA** Hamps.

P. albicincta Hamps., Moths of Ind., I, p. 243 (1892).
1 ♂, Indochine.

Genre **CLELEA** Walk.

C. stipata Walk., Cat., I, P. 114.
1 ♂, Pnom-Penh.

Genre **ARTONA** Walk.

A. Walkeri Moore, var. **hainana** Butl., Journ. Lin. Soc. Lond., 12, p. 257.
1 ♂, 1 ♀, Indochine.

A. Walkeri Moore, ab. **confusa** Butl., *l. c.*, p. 257.
1 ♀, Indochine.

Sous-Famille *CHALCOSIINAE*

Genre **HISTIA** Hübn.

H. rhodope Cr., Pap. Exot., I, pl. 30 E. — *Histia flabellicornis* Fab., Sp. Ins., II p. 163.
4 ♂♂, 3 ♀♀, Thado-Cuarao ; Pnom-Penh.

H. cometaris Butl., A. M. N. H., (5), X, 1882, p. 374.
10 ♂♂, Pnom-Penh ; Cuarao.

Genre **GYNAUTOCERA** Guen.

G. papilionaria Guér., Mag. Zool., 1831, pl. 12. — *Chalcosia selene* Koll., Hügel's Kaschmir, IV, p. 463.
4 ♂♂, 9 ♀♀, Cambodge ; Tonkin.

G. papilionaria Guen., var. **zara** Swinh., Tr. Ent. Soc. Lond., 1891, p. 476.
1 ♂, 1 ♀, Laokay.

Genre **CAMPYLOTES** Westw.

C. histrionicus Westw., Royle's Ill. Himal, P. III, pl. 10, f. 1.
1 ♂, 1 ♀, Indochine.

Genre **HERPA** Walk.

H. venosa Walk., Cat., II, p. 442.
2 ♂♂, 2 ♀♀, Laokay.

Genre **CORMA** Walk.

C. zenotia Dbld., Walk., Cat., II, p. 425. — *Corma spoliata* Walk., Cat., XXXI, p. 125.
1 ♂, 1 ♀, Cambodge ; Laokay.

Genre **ERASMIA** Hope.

E. pulchella Hope, ab. **chinensis** Jordan in: Seitz, Macr. du Globe, II, p. 12, Pl. 2 G, 1913.
1 ♂, 3 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

E. pulchella Hope, ab. **cyanea** Jordan, *l. c.*, X, p. 24 (1908).
2 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh.

Genre **CYCLOSIA** Hübn.

C. papilionaris Drury, Ill. Exot. Ins., II, p. 4, pl. II, f. 4.
2 ♂♂, 30 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

C. papilionaris Dury, var. **adusta** Jordan in: Seitz, Macr. du Globe., X, p. 18 (1908). 3 ♀♀, Pnom-Penh.

C. panthona Cr., Pap. Exot., IV, p. 68, pl. 322 C.
2 ♂♂, 9 ♀♀, Pnom-Penh ; Tonkin.

Genre **CHALCOSIA** Hübn.

C. adalifa Doubl., A. M. N. H., XIX, 1847, p. 76.— *Milleria virginalis* Herr.,-Sch., Samml. auss. Schmett., f. 4 (1858). — *Cyclosia subcyanescens* Walk., Cat., II, p. 417. — *Milleria cardinalis* Moore, Lep. Atk., p. 18.
1 ♂, 8 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

C. phalaenaria var. **annamitica** Jordan in : Seitz. Macr. du Globe., X, p. 38.
1 ♀, Pnom-Penh.

C. phalaenaria var. **aemula** Jordan, *l. c.*, X, p. 38.
1 ♂, Pnom-Penh.

Genre **PIDORUS** Walk.

P. albifascia ab. **steleus** Jordan in : Seitz, Macr. du Globe., X, p. 36.
3 ♂♂, 2 ♀♀, Laokay.

P. geminus Walk., Cat., II, p. 427.
1 ♂, 2 ♀♀, Laokay.

Genre **ETERUSIA** Hope

E. aedea L., Syst. Nat., I, p. 757.
2 ♂♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh.

E. aedea var. **edocla** Doubl., Zoologist., II, p. 468.
3 ♂♂, Pnom-Penh.

E. aedea var. **magnifica** Butl., Tr. Ent. Soc. Lond., 1879, p. 5.
1 ♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh.

E. octopunctata Möschl, Stettin. Ent. Zeit., 1872, p. 344.
3 ♀♀, Indochine.

Genre **RETINA** Wlk.

R. rubrivitta Walk., Cat., II, p. 439.
1 ♂, Indochine.

Famille CALLIDULIDAE

Genre **CLEOSIRIS** Boisd.

C. catamita Geyer, Hübn. Zutr., pl. IV, p. 17 (1832). — *Cleosiris major* Moore, P. Z. S., 1883, p. 15.
2 ♂♂, 1 ♀, Laokay.

Genre **CALLIDULA** Hübn.

C. erycinoides Walk., Char. undescr. Het., p. 3 (1869).
1 ♀, Indochine.

Famille DREPANIDAE

Genre **EUCHERA** Hübn.

E. substigmaria Hübn., Zutr. 3, p. 29, nº 260, ff. 519, 520.
1 ♂, 3 ♀♀, Pnom-Penh.

E. orciferaria Walk., Cat., 20, p. 56.
2 ♂♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

Genre **ORETA** Walk.

O. loga Swinh., A. M. N. H. (6), XIV, p. 434 (1894).
1 ♂, Pnom-Penh.

Genre **DRAPETODES** Guen.

D. fratercula Moore, Lep. Ceyl., III, p. 541, pl. 200, f. 1, 1A.
1 ♂, Laokay.

Genre **DREPANA** Leech.

D. crocea Leech, P. Z. S., 1888, p. 649.
1 ♂, Haut-Tonkin.

Genre **CALLIDREPANA** Feld.

C. argenteola Moore, Lep. E. I. C., p. 369 (1859) (*Drepana*).
1 ♀, Laokay.

Genre **TRIDREPANA**

T. fulvata Snell., Tidj. v. Ent., XX, p. 19, pl. 2, fig. 10 (1876-1877).
1 ♂, Annam.

T. quadripunctata Walk., Journ. Lin. Soc., VI, p. 175 (*Drepana*).
1 ♂, Pnom-Penh.

Famille THYRIDIDAE

Genre **RHODONEURA** Guen.

R. myrtaea Drury, Exot. Ins., II, pl. 2, f. 3(*Phal. Noct.*).— *Durdara fenestrata* Moore, P. Z. S., 1883, p. 27, pl. VI, f. 6. — *Durdara ovifera* Butl., P. Z. S., 1892, p. 129, pl. VI, f. 7. — *Thermesia fenestrina* Feld., Reise Nov., pl. 117, f. 2. — *Microsea plagifera* Butl., Tr. Ent. Soc. Lond., 1886, p. 420.
1 ♂, Annam.

Genre **DYSODIA** Clem.

D. ignita Walk., Cat., XXXIII, p. 825.
2 ♂♂, 1 ♀, Haut-Tonkin.

D. ignita var. **miniata** Walk., Journ. Lin. Soc. Lond., Zool., VII, p. 69 (1864).
1 ♀, Pnom-Penh.

Genre **STRIGLINA** Guen.

S. glareola Feld., Reise Nov., Lep., pl. 134, fig. 11 (1874).
1 ♀, Laokay.

Famille PYRALIDAE

Sous-Famille *CRAMBINÆ*

Genre **ANCYLOLOMIA** Hübn.

A. chrysographella Koll., Hügel's Kaschmir, IV, p. 494.— *Ancylolomia capensis* Zell., Mon. Chil. et Cramb., p. 11. — *Ancylolomia taprobanensis* Zell., Hor. Ent. Ross., 1877, p. 25, pl. 1, f. 8. — *Ancylolomia indica* Feld., Reise Nov., pl. 137, f. 19. — *Ancylolomia argentata* Moore, Lep. Ceyl., III, p. 382, pl. 184, f. 3.
2 ♂♂, 3 ♀♀, Pnom-Penh.

Sous-Famille *SCHŒNOBINÆ*

Genre **SCIRPOPHAGA** Treits.

S. gilviberbis Zell., Mon. Chil. et Cramb., p. 2. — *Scirpophaga fusciflua* Hamps., Ill. Het., IX, p. 167, pl. 172, ff. 29, 30.
1 ♂, Pnom-Penh.

Genre **SCHŒNOBIUS** Dup.

S. bipunctifer Walk., Cat., XXVIII, p. 523. — *Chilo gratiosellus* Walk., Cat., XXX, p. 967. — *Schoenobius punctellus* Zell., Mon. Chil. et Cramb., p. 4.
1 ♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh.

Genre **CIRRHOCHRISTA** Led.

C. fumipalpis Feld., Reise Nov., pl. 135, f. 31.
1 ♂, Annam.

Sous-Famille *PYRALINÆ*

Genre **HERCULIA** Walk.

H. nigrivitta Walk., Cat., XXVII, p. 125. — *Buzala fuscicosta* Walk., Cat., XXVII, p. 130. — *Asopia fuscicostalis* Snell., Tijd. v. Ent., XXVI, p. 122, pl. 6, f. 4.
1 ♂, Pnom-Penh.

Sous-Famille *HYDROCAMPINÆ*

Genre **NYMPHULA** Schranck

N. fœdalis Guen., Delt. et Pyr., p. 228, pl. 4, f. 7. — *Isopteryx tenellalis* Guen., Delt. et Pyr., p. 228. — *Isopteryx leucothoalis* Walk., Cat., XVII, p. 400. — *Isopteryx spilomelalis* Walk., *l. c.*, p. 403. — *Hydrocampa scitalis* Led., Wien. Ent. Mon., 1863, p. 451. — *Physematia epispila* Meyr., Trans. Ent. Soc. Lond., 1886, p. 257.
1 ♂, 1 ♀, Pnom-Penh.

N. responsalis Walk., Cat., XXXIV, p. 1326. — *Nymphula turbata* Butl., Trans. Ent. Soc. Lond., 1881, p. 586. — *Paroponyx marmorea* Meyr., Trans. Ent. Soc. Lond., 1885, p. 434. — *Isopteryx enixalis* Swinh., P. Z. S., 1885, p. 869. — *Cymoriza linealis* Moore, Lep. Atk., p. 210.
1 ♂, 1 ♀, Pnom-Penh.

Genre **STEGOTHYRIS** Led.

S. diagonalis Guen., Delt. et Pyr., p. 201. — *Stegothyris transversalis* Led., Wien, ent. Mon., 1863, pp. 427, 482, pl. 16, f. 5. — *Botys plagalis* Moore, P. Z. S., 1867. p. 96.
1 ♂, Indochine.

Genre **TATOBOTYS** Butl.

T. biannulalis Walk., Cat., XXXIV, p. 1439 (1865).
2 ♀♀, Cambodge.

Genre **BRADINA** Led.

B. macaralis Walk., Cat., XVIII, p. 709 (1859).
2 ♂♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh.

Genre **PILETOCERA** Led.

P. aegimiusalis Walk., Cat., XIX, p. 929. — *Desmia collaris* Walk., Cat., XXXIV, p. 1293. — *Ædiodes mysolalis* Walk., Cat., XXXIV, p. 1299. — *Danaga pullatalis* Swinh., P. Z. S., 1889, p. 420.
1 ♂, Indochine.

Genre **CLUPEOSOMA** Snell.

C. polusalis Walk., Cat., XVIII, p. 703.
1 ♂, 1 ♀, Pnom-Penh.

Sous-Famille *PYRAUSTINÆ*

Genre **ENTEPHRIA** Led.

E. cribrata Fab., Hamps (part), P. Z. S. Lond., 1898, p. 619.
4 ♀♀, Pnom-Penh.

Genre **REHIMENA** Walk.

R. phrynealis Walk., Cat., XVIII, p. 630. — *Rehimena dichromalis* Walk., Cat. XXXIV, p. 1492. — *Botys haliusalis* Walk., Cat., XVIII, p. 695.
1 ♂ Indochine.

Genre **ZINCKENIA** Zell.

Z. perspectalis Hübn., Schmett. Eur., Pyr., f. 101. —*Spoladea exportalis* Guen., Delt. et Pyr., p. 227. — *Zinckenia primordialis* Zell., K. Vet. Ak. Handl., 1852, p. 56.
2 ♀♀, Pnom-Penh.

Z. fascialis Cram., Pap. Exot., IV, pl. 398, f. O. — *Phalaena angustalis* Fab., Mant. Ins., II, p. 222. — *Phalaena recurvalis* Fab., Ent. Syst., III, pt. 2, p. 237. — *Hymenia diffascialis* Hübn., Verz., p. 361. — *Hydrocampa albifascialis* Boisd., Faune Ent. Madag., Lep., p. 119, Pl. 16, f. 7.
2 ♂♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh.

Genre **EURRHYPARODES** Snell.

E. bracteolalis Zell., K. Vet. Ak. Handl., 1852, p. 30. — *Isopteryx plumbalis* Guen., Delt. et Pyr., p. 231. — *Isopteryx accessalis* Walk., Cat., XVII, p. 405.
2 ♂♂, Pnom-Penh.

Genre **HETEROCNEPHES** Led.

H. lymphatalis Swinh., P. Z. S. Lond., 1889, p. 420, pl. 44, f. 7.
2 ♂♂, Pnom-Penh.

Genre **PAGYDA** Walk.

P. botydalis Snell., Midd. Sum., IV, Lep., p. 69, pl. 5, f. 9. — *Pagyda aurantialis* Hamps., Ill. Het., IX, p. 169, pl. 173, f. 17.
1 ♂, 1 ♀, Laokay.

Genre **CNAPHALOCROCIS** Led.

C. medinalis Guen., Delt. et Pyr., p. 201. — *Botys rutilalis* Walk., Cat., XVIII, p. 665. — *Botys iolealis* Walk., Cat., XVIII, p. 666. — *Godara polinalis* Led., Wien. ent. Mon., 1863, pl. 12, f. 7. — *Botys acerrimalis* Walk., Cat., XXXIV, p. 1449.
3 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Annam ; Laokay.

Genre **ERCTA** Walk.

E. elutalis Walk., Cat., XVII, p. 448. — *Pyralis aonisalis* Walk., Cat., XIX, p. 911. — *Botys bornealis* Feld., Reise Nov., pl. 135, f. 27. — *Spanista pretiosalis* Snell., Tijd. v. Ent., XXIII, p. 239 et XXVII, p. 47, pl. 4, f. f. 9, 9a.
3 ♀♀, Cambodge.

E. ornatalis Dup., Lep. France, VIII, pl. 2, p. 207, pl. 223, f. 8. — *Nymphula ornatalis* Treits., Schmett. Eur., X, 3, 29. — *Pyralis deciusalis* Walk., Cat., XIX, p. 905. — *Cataclysta fraterna* Butl., A. M. N. H., (4), XVI, p. 415.
1 ♂, 1 ♀, Pnom-Penh.

Genre **MARASMIA** Led.

M. venilialis Walk., Cat., XVII, p. 373. — *Botys ruralis* Walk., Cat., XVIII, p. 666. — *Botys marisalis* Walk., Cat., XVIII, p. 717. — *Marasmia cicatricosa* Led., Wien. ent. Mon., 1863, p. 386, p. 12, f. 8.
2 ♂♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh.

Genre **SYNGAMIA** Guen.

S. floridalis Zell., K. Vet. Ak. Handl., 1852, p. 60. — *Glyphodes calidalis* Guen., Delt. et Pyr., p. 294. — *Syngamia octavialis* Walk., Cat., XVII, p. 334. — *Syngamia merionealis* Walk., Cat., XVII, p. 334. — *Syngamia tiphalis* Walk., Cat., XVII, p. 335. — *Hyalea fulvidalis* Walleng., Wien. Ent. Mon., 1860, p. 174. — *Botys witialis* Feld., Reise Nov., pl. 135, f. 8.
2 ♂♂, Pnom-Penh ; Annam.

Genre **CHALCIDOPTERA** Butl.

C. appensalis Snell., Tijd. v. Ent., 1884, p. 41, pl. 3, f. 12.
1 ♂, Pnom-Penh.

Genre **FILODES** Guen.

F. fulvidorsalis Hübn., Samml. exot. Schmett., IV, p. 15, ff. 643, 64
2 ♀♀, Pnom-Penh.

Genre **NEVRINA** Guen.

N. procopia Cram., Pap. Exot., IV, p. 368, f. E.
1 ♂, Tonkin.

Genre **PHRYGANODES** Guen.

P. crithonalis Walk., XVIII, p. 682.
2 ♂♂, 2 ♀♀, Thado-Cuarao ; Pnom-Penh.

P. setifera Hamps., P. Z. S., 1898, p. 682.
1 ♂, Annam.

Genre **DICHOCROCIS** Led.

D. punctiferalis Guen., Delt. et Pyr., p. 320. —*Botys nicippealis*, Walk., Cat., XIX, p. 999. — *Astura guttalalis* Walk., Cat., XXXIV, p. 1381. — *Conogethes nigralis* Warr., A. M. N. H. (6), XVIII, p. 168.
1 ♂, Pnom-Penh.

D. evaxalis Walk., Cat., XIX, p. 995. — *Botys aureolalis* Led., Wien. ent. Mon., 1863, p. 473.
1 ♂, Indochine.

D. nigrilinealis Walk., Cat., XXXIV, p. 1410. — *Botys demeta* Snell., Trans. Ent. Soc. Lond., 1890, p. 586.
2 ♂♂, Thado-Cuarao.

Genre **NACOLEIA** Walk.

N. niphealis Walk., Cat., XVIII, p. 638. — *Botys epastalis* Swinh., P. Z. S., 1885, p. 874, pl. 57, f. 13.
1 ♀, Laokay.

N. diemenalis Guen., Delt. et Pyr., p. 203. — *Pyrausta absistalis* Walk., Cat., XVII, p. 311. — *Asopia lydialis* Walk., Cat., XVII, p. 374. — *Botys ustalis* Led., Wien. ent. Mon., 1863, pp. 375, 471, pl. X, f. 14. — *Pyralis incertalis* Walk., Cat., XXXIV, p. 1247. — *Hedylepta pyraustalis* Snell., Midd. Sum., IV, Lep., p. 71.
2 ♂♂, Pnom-Penh.

N. charesalis Walk., Cat., XVIII, p. 709. — *Botys molusalis* Walk., Cat., XIX, p. 993.
1 ♀, Pnom-Penh.

N. indicata Fab., Hampson, (part), P. Z. S. Lond., 1898, p. 699.
1 ♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh ; Annam ; Haut-Tonkin.

Genre **BOTYODES** Guen.

B. asialis Guen., Delt. et Pyr., p. 321.
1 ♂, Annam.

B. caldusalis Walk., Cat., XVIII, p. 650.
2 ♀♀, Indochine.

Genre **SYLEPTA** Hübn.

S. tibialis Moore, Lep. Atk., p. 216.
1 ♂, Laokay.

S. iopasalis Walk., Cat., XVIII, p. 652. — *Botys boteralis* Walk., Cat., XVIII, p. 716. — *Botys orobenalis* Snell., Tijd. v. Ent., XXIII, p. 211 et XXVI, p. 130, pl. 7, f. 7. — *Botys tardalis* Snell., *l. c.*, XXIII, p. 210, et XXVI, p. 130, p. 7, f. 6. — *Botyodes leopardalis* Moore, Lep. Atk., p. 221, pl. 7, f. 26. — *Notarcha tenuis* Warr., A. M. N. H. (6), XVII, p. 102.
1 ♂, Pnom-Penh.

S. derogata Fabr., Hampson (part), P. Z. S. Lond., 1898, p. 722.
4 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

S. lunalis Guen., Delt. et Pyr., p. 352. — *Botys thyasalis* Walk., Cat., XVIII, p. 734. — *Coptobasis incrassata* Warr., A. M. N. H. (6), XVIII, p. 171.
1 ♀, Pnom-Penh.

Genre **AGATHODES** Guen.

A. ostensalis Hübn., Zutr. f. f. 833, 834.
2 ♂♂, 1 ♀, Annam ; Haut-Tonkin.

Genre **GLYPHODES** Guen.

G. laticostalis Guen., Delt. et Pyr., p. 303.— *Margarodes nitidicostalis* Guen., Delt. et Pyr., p. 303. — *Margarodes leodicealis* Walk., Cat., XVIII, p. 530.
1 ♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Thado-Cuarao.

G. negatalis Walk., Cat., XVII, p. 468. — *Botys monesusalis* Walk., Cat., XVIII, p. 653. — *Botys phanasalis* Walk., Cat., XVIII, p. 727.
1 ♂, 2 ♀♀, Annam.

G. marginata Hamps., Ill. Het., IX, p. 169, pl. 173, f. 23.
3 ♂♂, Thado-Cuarao ; Haut-Tonkin.

G. hilaralis Walk., Cat., XVIII, p. 532. — *Margaronia aequosalis* Snell., Midd. Sum., IV, Lep. p. 66.
1 ♂, 1 ♀, Vientiane ; Tonkin.

G. unionalis Hübn., Eur. Schmett., Pyr., f. 132. — *Margarodes transvisalis* Guen., Delt. et Pyr., p. 304. — *Margaronia claralis* Walk., Cat., XXXIV, p. 1362. — *Botys intactalis* Walk., Cat., XXXIV, p. 1402.
1 ♂, Laokay.

G. pulverulentalis Hamps., Moths Ind., IV, p. 353.
2 ♂♂, Laokay ; Vientiane.

G. stolalis Guen., Delt. et Pyr., p. 293, pl. 3, f. 11.
2 ♂♂, 1 ♀, Laokay ; Thado-Cuarao.

G. itysalis Walk., Cat., XVIII, p. 501. — *Glyphodes piepersialis* Snell., Midd. Sum., IV, Lep., p. 68. — *Glyphodes malayana* Butl., P. Z. S. Lond., 1880, p. 684.
1 ♀, Indochine.

G. bivitralis Guen., Delt. et Pyr., p. 293.
3 ♂♂, Pnom-Penh ; Laokay ; Vientiane.

G. marinata Fabr., Hamps. (part), P. Z. S. Lond., 1898, p. 733.
1 ♂, 1 ♀, Laokay.

G. conclusalis Walk., Cat., XXXIV, p. 1354.
1 ♂, Pnom-Penh.

G. indica Saund., Tr. Ent. Soc. Lond., (2), i, 1851, p. 163, pl. 12, f. f. 5, 6, 7.
2 ♂♂, Pnom-Penh ; Vientiane.

Genre **PYGOSPILA** Guen.

P. tyres Cram., Pap. Exot., III, p. 263, f. C.
1 ♂, 3 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

Genre **HEORTIA** Led.

H. vitessoides Moore, Lep. Ceyl., III, p. 256, pl. 178, f. f. 3, 3a (*larva*).
2 ♀♀, Pnom-Penh.

Genre **EUCLASTA** Led.

E. filigeralis Led., Wien. ent. Mon., 1863, p. 481, pl. 15, f. 14.
1 ♂, 2 ♀♀, Pnom-Penh ; Laokay.

Genre **LEPYRODES** Guen.

L. puerita Hamps., P. Z. S. Lond., 1898, p. 754.
1 ♂, Pnom-Penh.

L. geometralis Guen., Delt. et Pyr., p. 278, pl. 8, f. 6.
1 ♂, Annam.

Genre **HELLULA** Guen.

H. undalis Fabr., Ent. Syst., III, 2, p. 226. — *Scoparia alconalis* Walk., Cat., XIX, p. 827. — *Leucinodes exemptalis* Walk., Cat., XXXIV, p. 1313.
2 ♀♀, Cambodge.

Genre **SAMEODES** Snell.

S. cancellalis Zell., K. Vet. Ak. Handl., 1852, p. 34. — *Stenia pipleisalis* Walk., Cat., XVII, p. 420. — *Lepyrodes lepidalis* Walk., Cat., XVII, p. 465. — *Samea sidealis* Walk., Cat., XIX, p. 937. — *Hymenia meridionalis* Walk., Cat., XXXIV, p. 1314. — *Sameodes trithyralis* Snell., Tijd. v. Ent., XXIII, p. 218 et XXVI, p. 134, pl. 8, f. 4. — *Samea vespertinalis* Saalm., Ber. Senck. Ges., 1880, p. 301.
2 ♂♂, 2 ♀♀, Cambodge.

Genre **MEROCTENA** Led.

M. tullalis Walk., Cat., XVIII, p. 649.
1 ♂, 1 ♀, Pnom-Penh.

Genre **TERASTIA** Guen.

T. meticulosalis Guen., Delt. et Pyr., p. 212.
1 ♂, Haut-Tonkin.

Genre **OMPHISA** Moore.

O. anastomosalis Guen., Delt. et Pyr., p. 373. — *Botys illisalis* Walk., Cat., XVIII, p. 653.
1 ♂, Annam.

Genre **ISOCENTRIS** Meyr.

I. filalis Guen., Delt. et Pyr., p. 204. — *Botys amoenalis* Walk., Cat., XXXIV, p. 1445. — *Botys auralis* Snell., Tijd. v. Ent., 1872, p. 90, pl. 7, f. f. 9, 10. — *Samea dives* Butl., P. Z. S. Lond., 1880, p. 682.
1 ♀, Cambodge.

Genre **CROCIDOPHORA** Led.

C. habisalis Walk., List. Lep. B. M., XVIII, p. 702 (1859).
1 ♂, Laokay.

Genre **MARUCA** Walk.

M. testulalis Geyer, Hübn. Samml. Exot. Schmett., IV, 4, p. 12, f. f. 629, 630. — *Hydrocampa aquatalis* Boisd., Guer. Mon. Icon. Rég. Anim., pl. 90, f. 9.
3 ♂♂, 1 ♀, Pnom-Penh.; Laokay.

Genre **NOMOPHILA** Hübn.

N. noctuella Schiff., Wien. Verz., p. 136.
1 ♂, Annam.

Genre **PACHYZANCLA** Meyr.

P. licarsisalis Walk., Cat., XVIII, p. 486. — *Botys pharaxalis* Walk., Cat., XVIII, p. 275. — *Botys immundalis* Walk., Cat., XXXIV, p. 1448.
1 ♂, 3 ♀♀, Pnom-Penh ; Annam.

Genre **PRŒDEMA** Hamps.

P. incisale Walk., Cat., XXXIV, p. 1410.
2 ♂♂, Annam.

Genre **NOORDA** Walk.

N. blitealis Walk., Cat., XIX, p. 979. — *Scopula subjectalis* Walk., Cat., XXXIV, p. 1472.
1 ♂, Cambodge.

Genre **SAMEA** Moore.

S. castoralis Walk., Cat., XVIII, p. 693. — *Samea purpurascens* Moore, P. Z. S., Lond., 1877, p. 615.
2 ♂♂, Laokay.

Genre **PIONEA** Guen.

P. ablactalis Walk., Cat., XVIII, p. 660. — *Botys murinalis* Pagenst, Jahrb. Nass. Ver. für Nat., 1885, p. 55.
1 ♂, Pnom-Penh.

Genre **PYRAUSTA** Schr.

P. celatalis Walk., Cat., XVIII, p. 657. — *Botys subcrocealis* Snell., Tijd. v. Ent., XXIII, p. 208.
2 ♂♂, Laokay.

P. nubilalis Hübn., Samml. eur. Schmett., Pyr., f. 94. — *Pyralis silacealis* Hübn., *l. c.*, f. 116. — *Pyralis glabralis* Haw., Lep. Brit., p. 380. — *Botys zealis* Guen., Delt. et Pyr., p. 332. — *Hapalia kashmirica* Moore, Lep. Atk., p. 222, pl. 7, f. 28. — *Hapalia lupulina* Butl., Ill. Het., VII, p. 19 (nec Clerck).
2 ♀♀, Pnom-Penh.

P. ciniferalis Walk., Cat., XXXIV, p. 1417. — *Hapalia concolor* Moore, Lep. Ceyl., III, p. 339, pl. 181, f. 3.
1 ♂, 1 ♀, Pnom-Penh.

Famille AEGERIIDAE

Genre **MELITTIA** Walk.

M. nepcha Moore, Lep. Atk., p. 10. — *Melittia dorsatiformis* Hamps., Ill. Het., VIII, p. 43, pl. CXXXIX, fig. 21.
3 ♂♂, Indochine.

Famille HEPIALIDAE

Genre **PHASSUS** Walk.

P. signifer Walk., Cat., VII, p. 1568. — *Phassus undulifer* Walk., Char. undescr. Het., p. 102. — *Phassus chalybeatus* Moore, P. Z. S., 1879, p. 412.
1 ♂, 1 ♀, Pnom-Penh ; Phu-Ly (Tonkin).

Lepidoptera, II, fasc. 3-4, 25-IX-1927
(P. Lechevalier).

CONTRIBUTIONS A L'ÉTUDE DES NOCTUELLES TRIFIDES

par Ch. BOURSIN (Paris).

III (1)

1° — Notes sur quelques espèces françaises et description d'une nouvelle forme d'*Agrotinæ*.

Euxoa distinguenda Led.

Comme je l'ai signalé dans mon dernier article (Lepidoptera, I, p. 188), il existe chez certaines espèces d'un groupe du genre *Euxoa* Hb., auquel appartient précisément *distinguenda* Led., deux formes principales de variations : la première, où les dessins transversaux sont bien marqués, la claviforme presque absente et la côte concolore, la deuxième ou la claviforme est fortement dessinée, souvent remplie de noir, la côte plus pâle et les dessins transversaux à peine visibles.

Jusqu'à présent il n'avait été observé dans l'espèce dont je m'occupe ici que la deuxième forme, c'est-à-dire celle où la claviforme est bien marquée et la côte plus pâle. Je supposais bien que la variation correspondante qui existe dans les autres espèces du groupe devait également se trouver dans celle-ci, mais au cours de mes chasses il ne m'avait pas encore été donné de la rencontrer.

Cette année, je passai quelques jours dans les Hautes-Alpes, à la Bessée-sur-Durance, et chassai en compagnie du Dr Cleu qui, le premier, captura *Euxoa distinguenda* dans ce département. Je pris une soixantaine de *distinguenda-Cleui* (2), et sur ce nombre j'eus la chance de capturer quatre ou cinq exemplaires de la première forme. Celle-ci, que je nomme **praevisa** nov. (Pl. VIII, fig. 2) est la forme correspondante à la variété *Donzeli* de l'*Euxoa Siepii* Obthr., ainsi qu'à l'*Euxoa temera* Hb. par rapport à sa variété *Hübneri* Brsn. (*fictilis* Hb., fig. 710).

1. Cf. II : Lep. I, fasc. 4, p. 186, 1926.
2. Dont un des Types ♂ est figuré : Pl. VIII, fig. 1.

En général, dans les autres espèces les deux formes cohabitent et sont aussi communes l'une que l'autre (ceci est surtout vrai pour *temera* et *tritici*). Ici, au contraire, cette forme sans claviforme paraît beaucoup plus rare que l'autre, à en juger par le nombre d'exemplaires capturés, et ne semble pas se rencontrer partout où l'on prend assez communément l'autre type. Par exemple dans les Alpes-Maritimes où l'on peut capturer des centaines de *distinguenda-provincialis*, je n'ai pas rencontré un seul exemplaire de la forme *prævisa*, ni même d'exemplaires de transition.

Au sujet de l'effacement ou même de la disparition de la tache claviforme, je crois utile de dire ici que cet effacement ne se produit pas, comme on pourrait le croire, par une réduction de taille de la tache, mais par une uniformisation de son tracé avec le fond de l'aile qui fait que la tache se noie dans l'ensemble et par conséquent devient invisible. On ne peut donc pas dire que la claviforme soit absente à proprement parler, car dès que son contour la laisse deviner sur le fond de l'aile, sa taille en est toujours normale et jamais réduite. Il est possible qu'il en soit de même dans d'autres cas de disparition des dessins chez les Lépidoptères.

La capture de cette forme est intéressante à ce point de vue qu'elle arrive à se confondre en dessus avec la forme *Donzeli* de l'*Eux. Siepii* Obth. On ne peut guère les distinguer que par la couleur ; *prævisa* est d'un gris verdâtre tandis que *Donzeli* est gris-brun-jaunâtre. Le dessous conserve les caractéristiques propres aux deux espèces.

Lycophotia erythrina Rmbr. var. **dalmatina** Wgnr. (Pl. VIII, fig. 7, ♂).

Plusieurs individus des deux sexes capturés en juin 1905 et mai 1910, au Trayas (A.-M.) par M. R. Homberg. J'ai communiqué à M. F. Wagner un individu ♂ de cette forme qu'il a comparé à ses exemplaires typiques et trouvé seulement un peu plus foncé. On peut donc donner, à mon avis, aux exemplaires du Trayas le nom de var. *dalmatina* Wgnr.

A ma connaissance, aucun exemplaire de la forme typique rougeâtre n'a été capturé dans cette localité.

2 ♂, 2 ♀, coll. Muséum de Paris.

Antitype argillaceago var. **nigrella** Gelin et Lucas (Pl. VIII, fig. 9 ♂, fig. 10, ♀).

Je crois utile de faire figurer les deux seuls exemplaires connus de cette forme (1 ♂, 1 ♀) capturés par Lafaury dans les Landes et déjà

signalés dans le catalogue des Lépidoptères de l'Ouest de la France par MM. Gélin et Lucas, Suppl. p. 154. *Nigrella* est bien une forme d'*argillaceago* et non de *xanthomista* comme cela avait été supposé. Un exemplaire intermédiaire entre *nigrella* et le type d'*argillaceago* a été capturé depuis par M. l'abbé Bernier, à Marsas (Gironde).

Dasypolia Ferdinandi Rühl (Pl. VIII, fig. 8).

Cette espèce connue seulement de Suisse (Zermatt, Stilfserjoch) a été prise en France, à la Bessée-sur-Durance (H.-A., alt. 1000 m.) par le Dr H. Cleu. Trois ♀ ont été capturées par lui les 29-IV-24 et 7-IV-26.

Cette capture ajoutée à celle de *Dasythorax hirsuta* Stgr., de *Sidemia Pozzii* Curó, d'*Athetis Rougemonti* Pglr., etc., permet de supposer que beaucoup d'autres espèces jusqu'ici propres à la Suisse, à la Bavière, au Tirol, etc., pourront être également découvertes en France.

2° — Notes sur quelques *Agrotinæ* espagnoles et description d'un *Euxoa* nouveau.

Le Père A. Fernandez, de Salamanque, m'a communiqué l'année dernière quelques espèces d'*Agrotinæ* espagnoles qu'il me paraît intéressant de signaler. Il m'a envoyé également les photographies de certains Types d'espèces de cette sous-famille, décrites par lui dans le « Bol. Soc. ent. Esp. » 1918, p. 158, sur lesquelles je ferai quelques remarques.

Euxoa ambrosiana n. sp. (Pl. VIII, fig. 3, ♂ 4, ♀).

♂. Tête et thorax rougeâtres ; collier de la même teinte avec une ligne noire médiane, quelquefois la partie située au-dessous de cette ligne noire de couleur blanc ocracé ; ptérygodes de la même teinte que le thorax ; abdomen blanc-ocracé très clair ; près du thorax quelques touffes de poils d'un blanc pur ; la touffe anale légèrement rougeâtre.

Ailes antérieures d'un brun rouge ocracé très clair ; la côte jusqu'à l'extrémité de la réniforme d'un blanc légèrement ocracé ; au-dessous de la cellule, une ligne noire basale ; claviforme, petite, plus ou moins remplie de noir ; ligne antémédiane à peine visible ; orbiculaire et réniforme grandes et bien développées, de la même couleur que la côte, c'est-à-dire d'un blanc ocracé tranchant nettement sur le

fond de l'aile ; une fascie triangulaire noire située avant l'orbiculaire remplissant l'extrémité de la base de la cellule ; la cellule entre les taches orbiculaire et réniforme brunâtre, parsemée d'écailles noires ; ligne postmédiane presque invisible ; subterminale à peine plus distincte ; frange brun rougeâtre ocracé.



A. Bayard, prép. et phot.

Fig. I — Antennes ♂ de :
1, *Euxoa hastifera* Dzel., — 2, *Euxoa ambrosiana* n. sp.

Ailes postérieures d'un blanc pur, avec seulement une très légère ligne d'écailles foncées près de la frange.

Dessous des supérieures d'un blanc-brunâtre très clair ; les dessins du dessus transparaissent légèrement en foncé.

Dessous des inférieures semblable au dessus.

Thorax en dessous garni de poils blancs avec au milieu quelques touffes rougeâtres. Dessous de l'abdomen semblable au dessus.

♀ semblable, ailes postérieures rembrunies.

Envergure 32-35 mm.

4 ♂, 2 ♀, Uclès (province de Cuenca) Espagne, 8 IX-1916.

Types dans ma collection.

Dédiée au père Ambrosio Fernandez qui captura l'espèce.

Celle-ci vole depuis les premiers jours de septembre jusque vers le milieu du mois.

Affinités. — Cette espèce doit se placer en raison de ses antennes bipectinées (fig I, 2) et de son dessin auprès de *Euxoa hastifera* Dz. Elle en diffère par la structure de la tige et des pectinations des antennes, qui sont plus fines que chez cette dernière espèce (fig I, 1). Chez *hastifera* Dz. les pectinations sont fortes et épaisses à la base, allant en décroissant jusqu'à la pointe tandis que chez *ambrosiana* les mêmes pectinations sont à peu près aussi épaisses à l'extrémité qu'à la base ; la pointe est relativement plus obtuse que chez *hastifera*. La coupe de l'aile supérieure est également différente chez ces deux espèces : large et l'apex bien découpé chez *hastifera*, plus longue et plus étroite avec l'apex plus arrondi chez *ambrosiana*. Au point de vue dessins, la coloration rougeâtre accentuée d'*ambrosiana* est caractéristique et le manque complet des traits sagittés subterminaux ainsi que l'absence des lignes est encore plus remarquable que chez *hastifera*. Une différence à l'aile supérieure est également à noter : chez *hastifera*, la fascie triangulaire noire qui remplit la base de la cellule est, en général, au moins aussi longue, souvent davantage, que le diamètre de l'orbiculaire ; chez *ambrosiana*, au contraire, cette fascie est presque toujours plus courte que le diamètre de cette tache et son bord supérieur forme une courbe plus accentuée que chez *hastifera*, cela, au moins chez les 7 exemplaires de l'espèce que j'ai vus.

L'examen de l'armure génitale ne m'a rien donné de spécialement intéressant, si ce n'est la confirmation par la présence des harpes bifurquées du genre auquel appartient l'espèce.

Celle-ci se place dans le tableau dichotomique de la section III du genre *Euxoa* Hb. (Hampson, vol. IV, p. 176) à côté d'*Euxoa hastifera* Dz. et modifie de la manière suivante le tableau que j'avais donné pour l'insertion d'*Euxoa temera* Hb., dans « Lepidoptera I, p. 192, 1926 ».

b 1. — Ailes antérieures avec les nervures non tracées en blanc.
  a 2. — Ailes antérieures brun rougeâtre, la côte largement blanchâtre.

a 3. — Orbiculaire et réniforme foncées, traits sagittés subterminaux présents, dessous des ailes sup. foncé avec un point noir discoïdal. . . . . *hastifera*
b 3. — Orbiculaire et réniforme blanchâtres, traits sagittés subterminaux absents, dessous des ailes sup. blanchâtre sans point noir discoïdal. . . . . *ambrosiana*
b 2. — Ailes antérieures gris brun, la côte concolore ou légèrement plus pâle.
a 3. — Orbiculaire allongée en pointe vers la base. *proleuca*
b 3. — Orbiculaire ovale ou arrondie. . . . . . . *temera*

Il n'y a pas lieu d'opérer de rapprochement entre *ambrosiana* et la variété *abdallah* Obt. d'*hastifera* Dz. (1) qui habite l'Algérie, ne diffère du type que par sa teinte plus claire, et se distingue aussi facilement que lui d'*ambrosiana*.

Il est curieux de constater que ce ne soit pas en Algérie, où les *Noctuidae* ont une si grande tendance à prendre une teinte rougeâtre, mais en Espagne, que l'on ait capturé *ambrosiana* qui présente une coloration tout à fait nord africaine, tandis que la variété algérienne d'*hastifera* est beaucoup moins rouge qu'*ambrosiana*.

Un fait qui peut servir peut-être à mettre encore plus en lumière la différence spécifique qui peut exister entre ces deux espèces est la capture d'un exemplaire ♂ d'*hastifera* à Albarracin (province de Teruel) et qui m'a été communiqué par M. le Dr Corti. On peut considérer Uclès et Albarracin comme appartenant sensiblement à la même région — la province de Cuenca où se trouve Uclès a seulement un climat un peu plus chaud que celle de Teruel, étant plus méridionale — et l'exemplaire d'*hastifera* Dz. capturé à Albarracin diffère à peine — sa teinte seulement est un peu plus claire — de certains exemplaires de cette espèce provenant du sud-est de la France.

Il est également vraisemblable de supposer qu'*ambrosiana* sera repris sur le continent africain dans les mêmes localités où vole l'*Euxoa hastifera-abdallah*.

Euxoa ambrosiana n. sp. ab. **suffusa** Fdz. (Pl. VIII, fig. 5).

Cette aberration appartient à *ambrosiana* et non à *villiersi* Gn. (= *temera-ruris* Hb.) espèce à laquelle elle avait été rapportée dans la description originale (Bol. Soc. ent. Esp., 1918, p. 160) (cf. « Lepidoptera », I, p. 190, 1926, *Note*).

. J'ai pu, grâce à l'amabilité de M. le Dr Corti, en examiner deux co-types.



Fig. II. — Armures génitales ♂ de :

1. *Lycophotia mansourah* Chrét., (Uclès, Espagne), coll. Boursin.
2. *Lycophotia praecox* L., (La Baule, Loire-Infre, France), ex coll. Homberg <coll. Museum de Paris.
3. *Lycophotia militaris* Stgr., (Amurland), ex coll. Schlumberger <coll. Museum de Paris.

A. Bayard, prép e phot.



Fig. I.I. — Armures génitales ♂ de :

4. *Lycophotia porphyrea* Schiff. (Fontainebleau Seine-et-Marne, France), ex coll. G. A. Poujade <coll. Museum de Paris.
5. *Lycophotia elegans* Ev. (Digne, Basses-Alpes, France), ex coll. de Beaulieu > coll. Museum de Paris.
6. *Actinotia polyodon* Cl. (Bâle Suisse), ex coll. Schlumberger <coll. Museum de Paris.

A. Bayard, prép. et phot.

Euxoa alphonsina Fdz. (Bol. Soc. ent. Esp., 1918, p. 158).

J'ai la photographie du Type sous les yeux et, à mon avis, il ne s'agit là que d'un petit exemplaire ♀ d'*Euxoa temera* Hb. var. *ruris* Hb., que l'on prend communément à Uclès.

Euxoa mendelis Fdz. ab. **deleta** Fdz. (Bol. Soc. ent. Esp., 1918, p. 160).

Il ne s'agit certainement pas là d'une aberration de *mendelis* mais d'une autre espèce, peut-être d'un petit exemplaire de *cos* Hb. (= *denticulosa* Esp.), mais dont la photographie ne permet pas davantage de préciser la détermination.

Rhyacia ibeasi Fdz. (Bol. Soc. ent. Esp., 1918, p. 162).

Cette espèce est, à mon avis, synonyme d'*Athetis iberica* Hmpsn.

Lycophotia mansourah Chrétien (Ann. Soc. Ent. Fr., 1920, p. 498) (Pl. VIII, fig. 6, ♂).

Cette espèce décrite par M. Chrétien de Gafsa (Tunisie), Géryville (Algérie), et placée d'abord par lui dans le genre *Agrotis* O., ensuite par Oberthür dans le genre *Simyra* O., et enfin par Lord Rothschild dans le genre *Actinotia* Hb., appartient en réalité au genre *Lycophotia* Hb. en raison de son abdomen cylindrique, de son front sans proéminence, de ses tibias antérieurs garnis de six épines (trois de chaque côté), et d'une paire de forts éperons comme cela est visible sur le dessin de la figure IV.

Dans le genre, *mansourah* appartient en raison de ses antennes, à la section IV telle que l'a établie Sir George Hampson dans son ouvrage « *Cat. Lep. Phal.* », vol. IV, p. 519, et qui est caractérisée ainsi : « *Antennae of male minutely serrate and fasciculate* ». Dans cette section l'espèce dont *mansourah* se rapproche le plus par le dessin des ailes est *militaris* Stgr. dont je fais représenter (fig. II, 3) l'armure génitale ♂. Je fais figurer également l'armure génitale ♂ de *mansourah* (fig. II, 1) ainsi que celles des *Lycophotia praecox* L. (fig. II, 2), *elegans* Ev. (fig. III, 5), *porphyrea* Schiff. (fig. III, 4) type du genre *Lycophotia*, et celle d'*Actinotia polyodon* Cl. (fig. III, 6).

Est-ce à dire que l'on doive considérer *mansourah* comme occupant ici sa place définitive ? La première chose qui résulte de l'exa-

men de ces figures, c'est que *mansourah* ne peut pas rester auprès d'*A. polyodon*. L'armure génitale de cette dernière espèce rappelle plutôt celle des *Euxoa* dont elle diffère, d'ailleurs, par l'absence des « *claspers* » doubles. Quant aux *Lycophotia*, il est facile de voir combien les armures génitales sont disparates ; tandis que celle de *praecox*, si différent par ses dessins et appartenant à une autre section, rappelle vraiment bien celle de *mansourah*, celle de *militaris*, dont les dessins, au contraire, ressemblent à ceux de *mansourah*, en paraît beaucoup plus éloignée ; celle de *porphyrea* le type du genre, d'*elegans*, sont vraiment bien distinctes et l'on peut se demander s'il n'y aura pas lieu quelque jour de diviser le genre *Lycophotia* en plusieurs coupes génériques eu égard aux caractères de l'armure génitale.

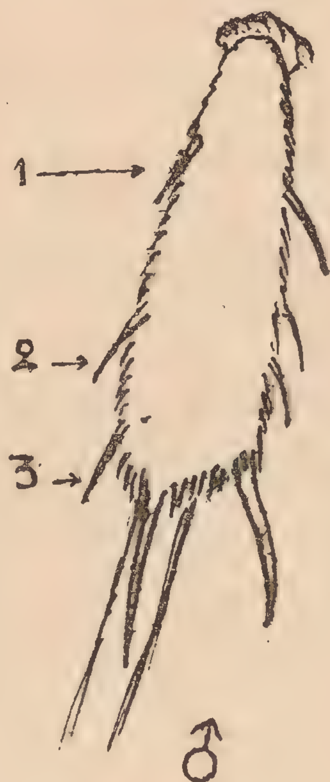


Fig. IV
Lycophotia mansourah Chrét. : Tibia antérieur ♂.

Plusieurs exemplaires ♂ et ♀ de cette espèce nouvelle pour l'Europe ont été capturés par le Père A. Fernandez à Uclès (Cuenca-Espagne) en juin 1917. Ils ne sont pas différents de la forme africaine dont j'ai vu les types.

Corrigenda

Le nom de *suffusa* Fdz. appliqué le premier à l'espèce comme nom d'aberration doit être pris comme nom spécifique eu égard aux règles de la nomenclature. Le nom d'*ambrosiana* devient donc le nom d'aberration, quoique dans ce cas ce soit la forme normale de l'espèce. Le type est donc l'exemplaire ♂ de *suffusa* Fdz. (Pl. VIII, fig. 5) et l'espèce doit se nommer :

Euxoa suffusa Fdz., et

Euxoa ambrosiana Brsn. = *Euxoa suffusa* Fdz. f. *ambrosiana* Brsn.

Lepidoptera, II, fasc. 3-4, 25-IX-1927
(P. Lechevalier)

DESCRIPTION D'UN CHARAXES NOUVEAU D'ABYSSINIE

par Fd. LE CERF (Paris).

Charaxes lactetinctus Ksch. ssp. **Ungemachi** nova.

Diffère de la race typique d'Afrique occidentale (Côte d'Ivoire, Guinée, etc.) par la coloration générale fauve brun clair, et la réduction aux ailes antérieures des dessins noirs et de l'aire blanc bleuâtre basale.

Celle-ci, qui est aussi moins nettement coupée du côté externe, entre à peine dans la cellule, sous forme d'un mince trait diffus, dépassant à peine l'origine de la nervure 2, le long de la cubitale ; au-dessous de celle-ci elle n'atteint pas le milieu de l'intervalle entre 2-3. Les dessins noirs comprennent: un mince trait discocellulaire, deux taches subcostales entre 5-7, et trois taches irrégulières, obliques, larges de 3 à 6 millimètres entre 1*b*-4. Le bord interne de ces taches est mal limité et un éclaircissement linéaire du fond les borde en dehors. Espace terminal plus foncé, à bande marginale moins éclaircie que chez le type, sauf vers l'angle dorsal.

Postérieures du même brun que l'espace terminal des antérieures, avec les mêmes dessins que chez *lactetinctus* ainsi que la ligne marginale. Queues un peu plus larges et plus longues ; celle de la nervure 2 incurvée chez la ♀.

Dessous à dessins noirs en majeure partie bordés d'argenté ; pas de tache noirâtre subterminale entre 2-3 aux antérieures.

Postérieures avec un trait costal argenté, — rudimentaire chez le ♂ — descendant entre 6-7 chez la ♀.

Envergure : ♂ : 67 mm. ; ♀ 84 mm.

Types : 1 ♂ 2 ♀♀ (1 ♀ H. T.), Youbdo (Birbir), Abyssinie, 15 et 28-XI, et 12-XII-1926, ex H. Ungemach.

Lepidoptera, II, fasc. 3-4, 25-IX-1927
(P. Lechevalier).

DESCRIPTION D'UNE FORME ALPINE DE *BRYOPHILA PINETI* STGR ET DE SA CHENILLE

par le Dr H. CLEU (Coligny, Ain)

La forme de *Bryophila pineti* Stgr. des Hautes-Alpes mesure 30 millimètres d'envergure. L'aile supérieure est grise, saupoudrée d'écailles noires formant un dessin très flou. Les macules sont invisibles et il n'y a aucune trace de la tache jaune signalée chez la forme d'Espagne. Les lignes basilaire, extrabasilaire et subterminale sont à peine indiquées chacune par une tache sur la côte. L'ombre médiane est épaisse et nettement visible, mais vague et mal délimitée. La ligne coudée est la seule partie du dessin nettement marquée : blanchâtre, extérieurement bordée de noir, elle est fortement dentée et chacune de ses dents se prolonge vers l'extérieur par un trait noir sur les nervures, ce qui donne à l'espace subterminal et terminal un aspect nettement radié. Les ailes postérieures sont d'un gris sale, légèrement teinté de brunâtre. Les franges sont grisâtres aux quatre ailes, irrégulièrement tachées de noir aux ailes antérieures.

Je propose le nom de **Boursini** (Pl. VIII, fig. 12) pour cette forme alpine que je dédie à M. Charles Boursin.

J'ai trouvé la chenille de cette Noctuelle à l'Argentière-la Bessée, en battant les branches des pins à la fin du mois de septembre et au début d'octobre ; je l'ai également capturée sur les mélèzes. Au repos, elle se tient allongée sur les aiguilles. Elle se nourrit probablement de lichens, mais je ne l'ai pas constaté.

Cette chenille est d'une belle teinte rouge brique plus ou moins lavée de verdâtre au niveau des incisions, des fausses pattes, et surtout des derniers segments. Des lignes d'un blanc mat se détachent nettement sur ce fond rouge : ligne dorsale amincie sur le milieu de chaque segment, ligne subdorsale plus large et plus régulière, ligne stigmatale plus ou moins effacée. La face ventrale est d'un blanc verdâtre ; les pattes et les fausses pattes de la même nuance, teintées de brun à leur extrémité. Les verruqueux sont petits, peu visibles et surmontés de courts poils clairs ; au niveau de la région

Lepidoptera, II, fasc. 3-4, 25-IX-1927 (P. Lechevalier).

dorsale, ils sont d'un brun rougeâtre sur les segments thoraciques, marqués d'un fin point noir cerclé de blanc sur les segments suivants, entièrement blancs vers l'extrémité postérieure du corps. Sur les flancs et la face ventrale, tous les verruqueux sont blancs. Les stigmates sont petits, cerclés de brun, peu visibles sauf sur le premier segment.

La tête est subglobuleuse, à face nettement convexe, avec le vertex bien incisé. Elle est d'un brun rouge marbré de blanc ; le delta et les organes buccaux sont d'un brun plus foncé ; les antennes sont blanches, avec le segment terminal brunâtre.

Adulte, cette chenille mesure un peu plus de 25 millimètres de longueur et 3 millimètres d'épaisseur environ. Elle présente une grosse tête, aussi large que les premiers segments ; son extrémité postérieure, au contraire, est nettement amincie et fusiforme.

La nymphose commence au début d'octobre, dans la couche d'aiguilles sèches de pin qui recouvre le sol. La chrysalide mesure environ 10 millimètres de longueur ; elle est d'une teinte acajou clair, mate et uniforme ; le mucron seul est plus sombre, il est allongé transversalement et présente une rangée de soies dressées.

En captivité les éclosions ont eu lieu le 23 juin et le 13 juillet. Chassant en compagnie de M. Marin, nous avons capturé des ♂♂ à la lumière le 18 juillet, à la lisière du bois de la Bessée. Enfin des ♀♀ ont été capturées à la miellée le 24 juillet.

Lepidoptera, II, fasc. 3-4, 25-IX-1927
(P. Lechevalier).

AEGERIIDAE NOUVELLES DU TONKIN

par Fd. LE CERF (Paris).

Paranthrene zoneiventris Le Cerf, ♀.

Diffère du ♂ par les caractères suivants :

Vertex mêlé en avant de quelques poils jaunes ; litures antéoculaires jaunes ; ligne externe noire des palpes réduite à quelques écailles sur le premier article; ptérygodes étroitement bordés de jaune en avant, au bord interne, et au sommet, avec une forte tache axillaire de même couleur ; métathorax largement bordé de jaune ; deux taches latéropectorales jaunes bien délimitées ; hanches antérieures noir bronzé mêlées de jaune vers le sommet et du côté externe (? frottées) ; abdomen avec le quatrième sternite seul bordé de jaune, et quelques écailles de même couleur au premier ; pattes avec le jaune plus réduit ; tarses à face externe nettement coupée de jaune au sommet des articles.

Ailes antérieures opaques, brun roux dans et sous la cellule, et sur le disque, avec la côte, le bord dorsal, les nervures et l'espace terminal noir bleu. Dessous à côte jaune et aire brun roux plus claire qu'en dessus.

Envergure : 27, 5 mm.

Type : 1 ♀, Hanoï, Coll. L. et J. de Joannis.

Synanthedon Duporti n. sp.

♂ Vertex noir bleu ; front noir pourpré lituré de blanc devant les yeux ; palpes jaunes avec une ligne externe noire sur les deuxième et troisième articles ; trompe rousse ; antennes noir bleu à premier article jaune en dessous, et une ligne, mince et interrompue, d'écailles de même couleur jusqu'au trois quarts de leur longueur ; plaque jugulaire noir bleu mêlée de jaune latéralement; poils péricéphaliques jaunes ; yeux noir brun ; ocelles jaune plus du moins foncé.

Collier noir bleu ; thorax noir à ligne médiane (fine) et bord antérieur jaunes ; ptérygodes concolores à bords jaunes ; métathorax jaune ; dessous et surface postcoxale jaunes. Abdomen noir bleu avec tous les tergites étroitement bordés de jaune ; brosse anale noire avec deux

courts traits jaunes sur le pinceau médian et les pinceaux externes jaunes extérieurement ; sternites largement bordés de jaune, la bordure du troisième plus ou moins réduite ; valves anales noir bleu, un peu tachées de jaune au sommet. Hanches antérieures jaunes étroitement bordées de noir bleu au milieu du bord interne ; fémurs antérieurs noir bleu avec une petite tache terminale et la face interne jaunes ; tibias jaunes un peu tachés de noir avant le sommet ; tarses jaunes avec une ligne longitudinale noire en dessus. Hanches médianes noir bleu, postérieurs jaunes bordées de noir bleu.

Fémurs médians et postérieurs noirs bleu à crête inférieure et face interne jaunes ; tibias médians jaunes avec une grande tache triangulaire antéterminale noir bleu ; postérieurs noir bleu étroitement annelés de jaune au milieu et au sommet, longés en dessus de même couleur, et à face interne en majeure partie jaune ; éperons jaunes ; tarses noir bleu, à sommet des articles, dessous, et face interne jaunes.

Ailes antérieures transparentes, irisées, surtout sur l'aire ultracellulaire, dont les cinq aréoles sont subégales ; côtes, nervures, et bord dorsal noir bleu ; une tache axillaire jaune à la base ; trait discocellulaire étroit (quatre fois plus haut que large), noir bleu ; espace terminal très légèrement excavé, noir pourpré à peine sablé de jaune entre les nervures, moitié moins large que l'aire vitrée ultra-cellulaire et laissant à découvert la fourche de 7-8. Dessous à côte jaunâtre, avec des stries internervurales jaunes bien indiquées sur l'espace terminal.

Postérieures transparentes, à nervures et ligne marginale très fines, noires ; point discocellulaires rudimentaire. Dessous à côte jaune. Franges des deux paires courtes, bronzé pourpré.

♀. Diffère du ♂ par le front plus ou moins écaillé superficiellement de jaune entre les litures blanches ; les palpes presqu'entièrement jaunes ; le dessous du corps entièrement jaune ; tous les dessins jaunes du dessus plus larges ; la brosse anale à pinceau médian noirâtre au milieu seulement ; les hanches antérieures et les fémurs postérieurs tout jaunes ; les tibias médians et postérieurs jaunes avec une seule tache externe noir bleu ; les tarses jaunes un peu tachés de noir pourpré en dessus ; la côte des ailes antérieures mêlée de jaune ; l'espace terminal plus large, comblant partiellement la fourche de 7-8, et très largement écaillé de jaune entre les nervures ; la bordure marginale des postérieures plus large ; les franges des deux paires plus longues et passant au jaune le long du bord abdominal.

Envergure : ♂, 20-23 mm. ; ♀, 20,5-25 mm.

Types : 3 ♂♂ (1 ♂ H. T.), 4 ♀♀, Cho Ganh, *e. l.* 20/22-IV, Coll. L. et J. de Joannis.

Cette espèce a été obtenue de chenilles vivant dans une ronce. Elle varie un peu pour le développement du jaune : un ♂ et une ♀ ont le quatrième et le dernier tergites presqu'entièrement jaunes.

Chamanthedon **melanoptera** n. sp.

♂. Tête, palpes, antennes, thorax et ptérygodes noir bleu. Abdomen à premier et second tergites jaunes, troisième noir bleu, les quatre derniers jaunes, à base étroitement noir bleu ; tous les sternites jaunes, le troisième largement écaillé de noir bleu à la base, les autres très finement ; valves anales noir bleu ; pinceau anal noir bleu. Hanches antérieures jaunes ; pattes noir pourpré, éperons blancs.

Ailes opaques, noir pourpré. Antérieures avec une aire hyaline infracellulaire linéaire n'atteignant pas le trait discocellulaire ; dessous blanc jaunâtre à la base de la côte, et avec une indication d'aire hyaline ultra-cellulaire étroite et courte, indiquée par l'éclaircissement des écailles entre les nervures 3-6. Postérieures ayant également une courte aire hyaline basale, entre la marge et la cellule, et dans la base de celle-ci une éclaircie diffuse ; dessous semblable. Franges concolores.

Envergure : 16 mm.

Types : 1 ♂, Cho Ganh, Coll. L. et J. de Joannis.

Lenyra ashtaroth Westw, ssp. **tonkiniana** nova.

♀. Caractérisée par la réduction du reflet métallique des ailes antérieures et son ton verdâtre obscur, tranchant peu sur le fond de l'aile. Ce reflet n'occupe que les intervalles entre les nervures 5-8, sur le disque, et ne pénètre pas dans la cellule ; ses contours sont peu nets.

Les ailes postérieures ont une longue aire hyaline qui remplit la cellule — sauf à sa base — l'intervalle 5-6 jusqu'au delà du milieu du disque, et — moins nettement — la moitié proximale de l'intervalle 4-5.

Envergure : 51 mm.

Type : 1 ♀, Chiné, Coll. L. et J. de Joannis.

Lepidoptera II, fasc 3-4, 25-IX-1927
(P. Lechevalier.)

FORMES NOUVELLES DE LÉPIDOPTÈRES PALÉARCTIQUES

par L. LE CHARLES (Paris)

Pamphila palaemon Pall., ab. **Carrueli** nova (Pl. IX, fig. 5)

On ne connaît que peu de variétés de cette espèce.

Esper a figuré (Schm. Eur. Tab. XCV fig. 5) sous le nom de *paniscus* une forme dont les ailes sont entièrement brunes, à l'exception des inférieures qui conservent quelques petits points jaunes internervuraux près du bord marginal.

Appartenant, d'après Oberthür, à la collection Gerning, cette variété se rattache à l'aberration *melicertes* décrite par Schultz en 1901 (Iris XV, p 321) : « *Alis anticis unicoloribus nigris subnullis maculis* »

Notre collègue M. Carruel eut l'heureuse chance de capturer à Guignicourt-sur-Vence (Ardennes) le 1-VI-1925 un exemplaire aberrant à la fois par obscurcissement et éclaircissement.

Les ailes supérieures sont entièrement noir brun. Aux ailes inférieures toutes les taches jaunes discales et submarginales sont réunies en une large bande envahissant l'aile jusqu'à la cellule, et interrompue par les nervures noires ; la tache cellulaire jaune, agrandie, est tangente par son bord distal à l'aire jaune entre les nervures 4 et 6.. Le dessin du dessous des ailes est identique à celui du dessus.

Je dédie, à M. Carruel, cette forme qui ne peut être rapportée à l'ab. *melicertes* de Schultz à cause du caractère différent des ailes inférieures.

La collection du Museum de Paris contient un specimen de Thuringe (ex. coll. Schlumberger) ayant le même caractère que *Carrueli,* il ne s'en distingue que par la présence de quelques petits points jaunes aux ailes supérieures (Pl. IX, fig. 4).

Les figures 2 et 3 représentent des formes de transition. Ces exemplaires capturés respectivement en Silésie (ex coll. E. Boullet) et en Autriche (ex. coll. E. Boullet) montrent une réduction des points et taches jaunes. Ils font également partie de la collection du Museum.

On peut rattacher ces intermédiaires à l'exemplaire figuré par Freyer (N. Beitr., Tab. 513 fig. 1) qui par ses ailes supérieures res-

semble à la figure 3 de la planche IX, les inférieures se rapprochant de la fig. 2.

F. V. Frohawk a décrit et figuré dans : Natural History of British Butterflies (Pl. 60 fig. 24), un *palæmon* aberrant ressemblant par ses ailes supérieures à la fig. 4 de la planche déjà citée.

D'autres aberrations ont été décrites qui ne sont que des passages du type à l'ab. *melicertes*.

Nous avons :

Ab. *albiguttata* Christoph. Iris VI, p. 87 (1893).

« *Supra maculis minoribus flavus, subtus posticis obscurioribus, maculis albis*, Vilui, Irkut, Guberli, Ural mérid. »

Ab. *conjuncta* Blachier, Bull. Soc. Lép. de Genève, V, 2, p. 57, T. I, fig. 11, 12 (1910).

Ab. *nigra* Derenne, Rev. Namur., p. 38 (1919).

Ab. *silvoides* R. Müller, Verh. Ges. Wien V. 70, p. 52, fig. 3 (1920). Cette aberration varie comme *carrueli* mais à l'envers, par éclaircissement aux ailes supérieures où les taches et points jaunes marginaux et submarginaux sont réunis en une bande traversée par les nervures noires, les taches jaunes de la cellule se sont agrandies. L'aile paraît ainsi divisée en deux par une large ligne noire brisée. Les ailes inférieures toutes noires ne conservent que trois points jaunes minuscules.

Ab. *habenayi* Siegel, Int. Ent. Zeits., XV, p. 144 (1921) ; Giessen.

Zygaena (*Mesembrynus*) **purpuralis** Brünnich ssp. **pluto** Bdv. (Ic. II pl. 52, fig. 4), ab. **Boursini** nova (Pl. IX, fig. 7).

La tache cunéiforme au lieu de s'étaler est nettement arrondie comme dans *brizae* Esp.

Quelques exemplaires capturés, parmi d'autres de la forme normale, par notre collègue Boursin, à Saint-Martin de Vésubie (A.M.) le 6-VII-1924. Collection Le Charles.

Zygaena (*Peristygia*) **anthyllidis** Bdv., ab. **N. confluens** nova (Pl. IX, fig. 8).

Les taches rouges 1, 3 et 5 se relient entre elles par le bord costal, 3 et 4 se réunissent en bande ; la tache 4 remonte en diagonale rejoindre 5 ; 5 et 6 sont aussi unies.

Cet ensemble forme une ligne brisée ressemblant à un N.

Cauterets (Htes-Pyr.), ex. coll. A. Morel [de Limoges] < coll. du Muséum de Paris.

Zygaena (*Thermophila*) **meliloti** Esp. ssp. **charon** Hb., ab. **scabiosaeformis** nova (pl. IX, fig. 9).

J'ai capturé en juillet 1920 à Belvédère (A.-M.) une Zygène défraîchie, qui m'avait parue analogue aux *scabiosae-orion* H.-Sch. parmi lesquelles elle volait.

En effet, la tache 6 est presque invisible sur le dessus des ailes. Les taches 3 et 5 ne forment qu'une macule rouge ; cette disposition rappelle celle de *scabiosae*.

On peut ajouter aux peu nombreuses localités françaises connues de *charon* Hb., les environs de Thorame (B.-Alpes), ex. Stempffer. Collection Le Charles.

Zygaena (*Polymorpha*) **transalpina** Esp., ssp. **occidentalis** Obt. ab. **vertebralis** nova (pl. IX, fig. 11).

Cet exemplaire porte sur l'abdomen une ligne médiane dorsale rouge, continue, légèrement dilatée sur chaque segment.

1 ♀, Aignes (Charente) 25-IX-1924 capturée par M. F. Le Cerf. Collection du Muséum de Paris.

Zygaena (*Polymorpha*) **ephialtes**, L. f. **coronillae** Esp., ab. **costaflava bipuncta** nova (pl. IX, fig. 10).

Aux ailes antérieures la tache basilaire jaune n° 1 s'allonge le long du bord costal jusqu'à la hauteur de la tache 5 qui est blanche.

Les ailes inférieures portent deux taches blanches qui sont l'une au-dessous de l'autre : une normale dans l'extrémité de la cellule, et une discale entre les nervures 3 et 4.

Patrie inconnue. Collection Le Charles.

Lepidoptera II, fasc. 3-4 25-IX-1927
(P. Lechevalier)

SUR LA VALIDITÉ DE CERTAINS TERMES GÉNÉRIQUES ATTRIBUÉS A LINNÉ

Par Fd. LE CERF (Paris).

En mars 1926, le Dr K. Jordan, Permanent Secretary of the « International Congresses of Entomology » adressait au Muséum le questionnaire suivant en nous priant de lui faire connaître notre opinion personnelle :

Cf. **Linnaeus**, Syst. Nat. ed. X., p. 458 ff (1758).

Linnaeus divides his 3 genera of Lepidoptera into a number of phalanges, each of which he designates by a word in the singular or plural form : *Equites*, *Candidi*, *Bombyx*, *Alucita*, etc. There is considerable uncertainty as to whether these designations of 1758 should be regarded as « names » or not. Linnaeus himself was quite inconsistent in their application : In the description of the Butterflies (Papilio) he places at the head of the diagnoses of the species the initial of *Papilio* and that of the next subdivision *P. E. priamus*, *P. D. brassicae*, in the Sphingids (Sphinx) only S, and in the other moths (Phalaena) *P. Bombyx*, *P. Noctua*, *P. Geometra*, etc... In referring to a Butterfly he invariably uses the formula *P. brassicae*, not *P. D. brassicae*, whereas in referring to a moth he employs the formula *P. Bombyx sannionis* or (more often) *P. furcella* or *Ph. aprilina*, and in one case *Tinea evonymella* (p. 534 sub no. 238).

Please consider the following alternative and kindly let me know which of them, in your opinion, should be adopted in nomenclature :

1. None of the designations of the subdivisions of the 3 genera in Syst. Nat. ed. X. should be regarded as « names », i. e. *Eques*, *Heliconius*, *Danaus*, *Candidus*, *Plebejus*, *Bombyx*, *Noctua*, etc., are not to be treaded as subgeneric names as from 1758;

or 2. the designations which are written *in full* after the initial of the generic name at the head of the specific diagnoses are to be regarded as « names » and to be dated 1758, i. e. *Bombyx* L. 1758, *Noctua* L. 1758, *Geometra* L. 1758, etc., but *not* Eques, Heliconius, Danaus, Gemmatus, Ruralis, etc. ;

or 3. the designations placed in full after the initial of the generic name at the head of the diagnoses of the species, as well as those represented in that place by the initial, should be regarded as « names » dating from 1758. i. e, *Eques*, *Danaus*, *Heliconius*, *Plebejus*, etc., and *Bombyx*, *Noctua*, *Geometra* etc., but *not* Candidus, Phaleratus, Ruralis, etc. ;

or 4. all the designations inclusive of *Trojani*, *Archivi*, *Candidi*, *Urbicolae*, etc., are to be regarded as names dating from 1758.

Note. — « Barbarus » was merely a receptacle for *species incertae sedis* and not a category in classification.

* * *

Ces questions de nomenclature sont fondamentales, et on ne saurait trop s'attacher à les résoudre.

La Systématique est en effet littéralement empoisonnée par les incessantes variations qui ont fait de la taxonomie linnéenne un véritable chaos.

L'application des termes génériques tirés du *Systema Naturae* au lieu d'aboutir, avec le Temps, à une stabilité définitive, en est au contraire arrivée à des divergences telles que tout doit être aujourd'hui remis en question.

L'état de choses actuel résulte apparemment de deux causes principales.

D'une part, il semble que les zoologistes qui se sont occupés de nomenclature n'aient envisagé chacun, dans le *Sytema Naturae* que l'*Ordre* de leur spécialité à l'exclusion des autres. Ainsi, la signification des divisions introduites par Linné dans beaucoup de ces Genres n'a pas été établie en détail et par comparaison pour l'ensemble de l'ouvrage.

D'autre part il y a lieu de rechercher, d'un point de vue purement objectif, si l'attribution à Linné de la paternité des genres érigés avec lesdites divisions est légitime, et fondée *non sur des interprétations personnelles*, mais *sur des faits*.

C'est en tenant compte de ce qui précède que j'ai entrepris l'examen attentif du *Systema Naturae* afin d'adresser au D[r] K. Jordan la réponse qu'on lira plus loin.

Les conclusions auxquelles je suis arrivé modifient entièrement les vues que j'avais jusqu'alors sur cette question, et qui étaient celles des confrères qui, à mon exemple, n'avaient point cru devoir entreprendre pareille étude, se bornant à suivre les usages du moment.

Réponse au Dr. K. JORDAN

On ne peut envisager de solution aux questions posées sans tenir compte :

1° Que le « Systema Naturae » est un tout dans lequel les Lépidoptères sont inclus au même titre que les autres ordres, et qu'on trouve dans ces autres ordres des divisions analogues à celles de Lépidoptères.

2° Que la classification linnéenne a été formulée de façon précise :

a) Quant aux principes (p. 7) : (1).

« *Methodus, anima scientiae...* etc ;

« *Systema apte quinquies tantum subdividitur : sic.*

« *CLASSIS, ORDO, GENUS, SPECIES, VARIETAS* ».

b) Quant à l'application (p. 7).

« *Nomina respondeant Methodo Systematecae ; sint itaque :*

« *Nomina : CLASSIUM, ORDINUM, GENERUM, SPECIERUM, VARIETATUM.*

« *Character : CLASSIUM...* etc.

Il n'y avait donc pour Linné, que cinq catégories systématiques, caractérisées chacune par un terme précis, et dont l'emploi est nettement défini. Linné n'a jamais parlé d'introduire dans la classification d'autre catégorie systématique. Il n'a pas non plus donné d'explications permettant de savoir à quoi répondait réellement dans sa pensée les divisions qu'il a établies dans ses Genres, sauf dans une annotation dont nous parlerons plus loin.

A notre époque il n'existe pas d'autre moyen, pour tenter de se rendre compte de la valeur que Linné accordait aux divisions en question, que d'examiner l'emploi qu'il en a fait, non seulement dans les Lépidoptères, mais aussi dans toutes les Classes du Règne Animal.

* * *

Seul des « Mammifères » le genre *Simia* est divisé en 3 coupes dont l'ordre est signalé par une, deux ou trois astérisques ; chacune est caractérisée par une phrase en caractères italiques suivie d'un nom en caractères romains : *Simiae... Papiones... Cercopitheci.*

Dans les Oiseaux des divisions apparaissent déjà en tête de l'ordre, dans le tableau des caractères des genres (p. 83). Elles portent, non sur les genres eux-mêmes, mais sur 4 des 6 « Ordres » et consistent en phrases précédées d'une seule astérisque et imprimées en romaines.

Dans le corps de l'ouvrage, à l'intérieur de certains genres (pas de tous), on trouve des coupes ordonnées suivant le nombre des astérisques qui les précèdent (1, 2, 3, etc...) et imprimées entièrement en italiques, sauf dans le genre *Ardea* (p. 141). Ici apparaissent des divisions comparables à celles du genre *Simia*, c'est-à-dire comprenant un nom en romaines accompagné de mots en ita-

1. Cette indication et toutes les citations à suivre sont tirées du Syst. Nat., éd. X, 1758.

liques : *Cristatae...*, *Grus...*, etc. (p. 141), Mais, d'une part, ces mots précèdent ceux en italiques, et, d'autre part, les troisième et quatrième divisions, bien qu'apparemment de même valeur que les autres, sont réduites à un seul mot : *Circoniae*, *Ardeae*, imprimé en italiques.

Dans les *Amphibia* « *Reptilia* » le genre *Lacerta* (p. 200) est divisé en sections, caractérisées par quelques mots en italiques, précédées d'un nombre croissant d'astérisques, et dans les « *Nantes* » de la même « classe » 3 genres (sur 6) sont divisés de la même manière que les « *Lacerta* ».

Même observation pour les *Pisces*, genres : *Gadus*, p. 251, *Blennius*, p. 256, *Pleuronectes*, p. 268, *Sparus*, p. 277, *Labrus*, p. 282, *Perca*, p. 289, *Scomber*, p. 297, *Cyprinus*, p. 322 ; au total 8 genres sur 50. Un neuvième, le genre *Salmo*, p. 308, est divisé en 4 sections pourvues chacune d'un nom initial en capitales romaines : *Truttae*, *Osmeri*, *Corregoni*, et *Characini*, suivi d'autres mots en romaines. Dans les deux dernières divisions les mots qui suivent immédiatement le mot initial commencent par une majuscule.

Il est à remarquer : 1° que le nom de : « *Salmo* » n'est attribué à aucune de ces divisions ; 2° que la description de toutes les espèces ne comporte que la seule initiale du genre : *S*, et jamais celle de la subdivision, tout comme dans les genres *Simia* et *Ardea*.

Enfin le genre *Chaetodon* (p. 272), qui n'est pas divisé dans le cours des cinq pages qu'il occupe, porte un renvoi au bas de la première page (p. 272) dans lequel une partie des espèces, représentées par leur numéro d'ordre, sont réparties en groupe d'après des caractères de la queue, des nageoires, etc. Des espèces manquent à cette sorte de tableau, mais certaines de celles citées figurent dans plusieurs des sections.

Dans les Insectes on trouve, comme chez les Oiseaux, des divisions dans le tableau préliminaire des caractères génériques, mais pour deux ordres seulement : *Coleoptera* et *Aptera*, sur les 7 que renferme la « Classe ». Ces divisions, précédées d'un nombre croissant d'astérisques correspondant à leur rang, sont imprimées en italiques.

Dans le cours de l'ouvrage, une partie des genres de « *Coleoptera* » est divisée en sections par des phrases entièrement en italiques, ou contenant un mot en romaine, tantôt initial (ex. : *Mutici*, p. 348, *Saltatoriae*, p. 372), tantôt intermédiaire (ex. : coleopteris *rubris*, p. 364, etc.).

Dans un même genre il peut y avoir des sections dont la diagnose comporte un mot en romaine, tandis que les diagnoses de toutes

les autres sections sont entièrement en italiques (ex. : *Chrysomela*, p. 368, *Coccinella*, p. 364).

La diagnose peut être réduite à un seul mot en italiques (*Majores* p. 413, *Minores*, p. 414, *Alati*, *Apteri*, etc.). Ce mot unique (*Alati*, p. 417, *Apteri*, p. 418) ou le mot initial de la section (en romaines ou en italiques), ou les deux premiers mots de celle-ci — quelle que soit leur typographie — peuvent être intégralement reproduits dans les diagnoses spécifiques. Assez souvent la concordance n'est pas exactement respectée : ex. : *C. coleopteris flavescentibus* (p. 364), *C... luteis* (p. 365), *C... sanguineis* (p. 365), *C... rubris* (p. 365), tous inclus dans la section « *Coleopteris rubris* ».

Le genre *Gryllus* (p. 425) est sectionné exactement comme le genre *Salmo* (p. 308) des Poissons, c'est-à-dire que chacune de ses divisions (6) est pourvue d'un mot initial en petites capitales, avec cette différence que le reste de la diagnose, en italiques, est séparé de ce mot initial par un point. De même que pour « *Salmo* » le nom « *Gryllus* » n'est appliqué à aucune de ces divisions. Il reparaît — comme il est de règle constante — au début des diagnoses spécifiques sous forme d'initiale : *G.*, et pour la première fois dans l'ouvrage, il s'accompagne de l'initiale de la section, en même caractère typographique : majuscule romaine, ex. : G. M... pour *Gryllus Mantis* (p. 425), G. B... pour *Gryllus Bulla* (p. 427), etc... Chaque section est précédée d'un nombre d'astérisques correspondant à son rang.

Dans les Hémiptères 2 genres (sur 8) sont divisés ; *Cicada* (p. 434) en 6 coupes, *Cimex* (p. 441) en 12.

Les six divisions du genre *Cicada* comportent toutes un mot initial en capitales romaines, suivi d'une phrase en italiques commençant par une majuscule, excepté les quatrième et cinquième divisions qui sont réduites à un seul mot initial : *Manniferae* (p. 436), *Spumantes* (p. 437). Ces noms ne sont pas répétés à la suite de l'initiale du genre dans les diagnoses spécifiques, sauf pour la division : *Foliaceae* (p. 435). Les six divisions sont ordonnées suivant un nombre croissant d'astérisques.

Les divisions du genre *Cimex* sont, comme celles de *Cicada*, constituées par un mot inital en capitales romaines, parfois seul (*Apteri*, p. 441, *Oblongi*, p. 447), le plus souvent accompagné d'une phrase en italiques, commençant ou non par une majuscule, et dont il est séparé en ce cas par deux points, un point, ou rien du tout. Les sections 10 (*i*) et 12 (*l*) sont entièrement en italiques. L'ordre des 12 sections est donné par des lettres (romaines) placées entre deux astérisques, disposition qu'on retrouvera plus loin dans les genres *Cancer*

(p. 625), *Buccinum* (p. 734) et dans le genre *Phalaena* (p. 495), où elle ne s'applique d'ailleurs qu'aux divisions « primaires » de ce genre.

Les deux genres (sur 6) des « *Neuroptera* » qui sont divisés le sont par des diagnoses tout en italiques, précédées d'astérisques. Des huit genres d'« *Hymenoptera* » 3 sont sectionnés comme les Névroptères, sauf le genre *Apis* qui ne comporte qu'une seule division (p. 578) groupant les 11 dernières espèces.

Deux genres (sur 10) des « *Diptera* » sont divisés, tous deux par des diagnoses en italiques (sans mot en romaines ou en capitales) précédées d'astérisques. En bas de la première page du genre *Musca* (p. 589) se trouve un tableau dichotomique de ce genre, basé sur les antennes : *Filatae, Armatae*, cette seconde section divisée à son tour en : *tomentosae* et : *pilosae*, chacune de ces coupes subdivisée à nouveau en : *plumatis* et *setariis*. Ces termes, tous imprimés en romaines, se retrouvent en partie seulement dans les diagnoses des sections, et dans les diagnoses spécifiques.

Des 14 Genres d'« *Aptera* » seul le genre *Cancer* (p. 625) est divisé. Il comporte deux sections, apparemment principales dont le nom est écrit en petites capitales : *Brachyuri* (p. 625) et *Macrouri* (p. 631) ; ces noms précèdent une diagnose en italiques (commençant par une majuscule pour la première). Chacune est suivie d'autres sections, commençant par le même terme : *Brachyuri* et : *Macrouri*, mais en italiques comme le reste de la phrase. Au total 12 sections, dont l'indice est analogue à celui du genre *Cimex* : minuscules romaines (*a*-*l*), uniformément comprises entre deux astérisques, et formant une série ininterrompue ordonnant, sans différenciation, toutes les sections, qu'elles appartiennent aux *Brachyuri* ou aux *Macrouri*.

« *Vermes* ». Comme dans les Oiseaux et les Coléoptères, le tableau des caractères génériques comporte, pour les *Testacea* (seulement) des divisions. Ces divisions sont inégales ; elles se composent soit d'un seul mot en italiques : *Multivalvia* (p. 645), soit d'une phrase toute en italiques : *Univalvia absque*... « (p. 645), ou d'une phrase en italiques terminée par un mot en petites capitales... *Conchae*... *Cochleae* (p. 645), toutes ordonnées suivant un nombre croissant d'astérisques.

Les genres suivants sont divisés de la manière ci-dessous : *Asterias* (p. 661) : 3 coupes caractérisées chacune par un seul mot en italiques. *Echinus* (p. 663) : 2 coupes, à phrases en italiques. *Tellina* (p. 674) : 3 divisions, les deux premières commençant chacune par le mot : *Ovatæ*, en romaines, suivi d'un autre mot en italiques, la troisième réduite au seul mot « *Suborbiculatæ* », en romaines.

Venus (p. 684), 4 divisions d'un ou de plusieurs mots, tous en italiques. *Arca* (p. 693), 4 divisions de 4 mots chacune, dont le premier et le troisième en romaines, le deuxième et le quatrième en italiques. *Ostrea* (p. 696), 4 divisions composées d'une phrase à mot initial en romaines, le reste en italiques ; aucun de ces mots initiaux n'est répété dans les diagnoses des espèces. De plus, la phrase de la quatrième division n'a pas le caractère descriptif des autres : « *Rudes, vulgo OSTREA dictæ* ». *Ostrea* est en romaines comme *Rudes*. De même que dans les genres « *Salmo* » et « *Gryllus* » aucune division ne porte (en titre) le nom d'*Ostrea*. *Mytilus* (p. 704), *Nautilus* (p. 709), *Conus* (p. 712), *Cypræa* (p. 718), tous divisés comme *Tellina*. *Bulla* (p, 725) : une seule division — en italiques — isolant seulement les dernières espèces du genre, comme chez *Apis*. *Voluta* (p. 729) divisé comme *Tellina*. *Buccinum* (p. 734), neuf divisions composées d'un mot initial, en romaines, seul ou accompagné d'une suite en italiques, (comme *Voluta*, *Tellina*, etc.) mais précédées chacune (en guise d'indice d'ordre) d'une lettre (petite romaine) comprise entre 2 astérisques, comme chez *Cimex* (p. 441) et *Cancer* (p. 625) : La septième : *Angulata* (p. 740) fait exception, elle n'a pas de lettre d'ordre et n'est précédée que d'une astérisque.

Strombus (p. 742) divisé comme *Voluta*, *Tellina* etc. *Murex* (p. 746) divisé comme *Buccinum* mais avec les lettres d'ordre des divisions *en caractères grecs*. *Trochus* (p. 766), *Turbo* (p. 761), *Helix* (p. 768), *Nerita* (p. 776), *Patella* (p. 780), *Madrepora* (p. 793), sont tous divisés sur le même modèle que *Voluta, Tellina*, etc. *Sertularia* (p. 807), deux divisions, dont les mots sont en italiques.

Dans les Lépidoptères, Linné n'a établi que 3 genres : *Papilio* (192 espèces), *Sphinx* (38 espèces), *Phalæna* (305 espèces).

Le premier est divisé, d'après un tableau placé en renvoi au bas de la première page (p. 458), en VI « *Phalanges* » chacune précédée d'une lettre d'ordre (*a-f*). Quatre de ces phalanges sont divisées en deux sections, deux de celles-ci subdivisées en trois groupes. Les noms des phalanges et ceux de leurs divisions primaires est en romaines, le reste en italiques. Dans le texte le nom des phalanges est en capitales romaines, précédé d'une seule astérisque, et sans lettre d'ordre. Il est suivi du nom de la subdivision primaire en italiques ; *Equites achivi* p. 461, tout en italiques, fait exception à la règle ci-dessus. L'initiale du genre figure en tête de la description de chaque espèce, accompagnée de celle de la phalange, imprimée dans le même caractère typographique (majuscule romaine) ex : P. E. pour : *Papilio Eques*, P. N. pour *Papilio Nymphalis*, P. B. pour : *Papilio*

Barbarus, etc., exactement comme dans le genre *Gryllus* (Coléoptères).

Aucun tableau n'est donné pour les divisions du genre *Sphinx* (p. 489) qui en comporte 4, ordonnées suivant le nombre d'astérisques qui les précèdent. Toutes sont caractérisées par des phrases entièrement en italiques, sauf la première dont le mot initial : « *Legitimæ* est en capitales romaines. Les deux suivantes commencent aussi par ce même mot, auquel fait suite le reste de la diagnose énumérant les caractères, tirés de la forme des ailes et du pinceau anal, et commençant par une majuscule. La quatrième section est ainsi désignée : « *Adscitæ habitu et larva diversae* ». Aucune initiale de section n'accompagne celle du genre (*S*) en tête des descriptions spécifiques.

Le genre *Phalaena* comporte, comme le genre *Papilio*, un tableau des sections placé au bas de la page 496. Il y en a 7, ordonnées d'après des numéros (1 à 7). Leur nom est en entier en majuscules romaines. Trois d'entre elles sont divisées en deux par des noms imprimés en romaines, et trois de ces divisions sont à nouveau subdivisées en « *læves* » et « *cristatæ* », ces mots également écrits en romaines. Enfin des groupes apparaissent encore dans certaines de ces sections tertiaires.

Dans le texte, le nom des sections primaires est en capitales romaines, suivi des caractères secondaires en italiques, avec ou sans majuscule initiale. Dans chaque section primaire, les subdivisions secondaires sont ordonnées d'après le nombre des astérisques qui les précèdent, la première de ces subdivisions ayant pour indice le chiffre correspondant du tableau de la page 496, compris entre deux astérisques. Il en résulte ; d'une part que les termes : *Bombyces*, *Noctuæ*, etc., ne se trouvent nulle part en titre séparé ; et d'autre part que le nom de genre : *Phalæna* n'est appliqué à aucune de ces divisions, comme dans les genres *Salmo*, *Gryllus*, *Ostrea*.

Tels qu'ils sont reproduits dans le texte, les caractères donnés pour les sections ne sont pas toujours exactement conformes à ceux du tableau de la page 496. Ex. : *Alis depressis* (p. 500) au lieu de : *alis deflexis* ; *alis posticis subangulatis* (p. 519), au lieu de : *Alis posticis angulatis*, etc.

La description des espèces commence, comme toujours, par l'initiale en majuscule romaine du genre, mais elle est suivie par le nom de la section primaire (1 à 7) en toutes lettres en italiques.

*
* *

De ce qui précède, il ressort avec évidence que Linné n'a suivi aucune règle pour l'établissement des « coupes » (ou « sections ») à

l'intérieur des cinq catégories systématiques dont il a établi la hiérarchie et fixé exactement la valeur systématique. Elles apparaissent d'abord dans les tableaux des caractères génériques placés en tête des « classes », et seulement dans certains « ordres » de ces classes, mais elles manquent à cette place dans des « classes » entières (*Mammalia*, *Reptilia*, *Pisces*) et n'affectent jamais tous les ordres d'une même classe. Elles sont tantôt imprimées en romaines seules, tantôt en italiques seules, tantôt dans les deux caractères, et ordonnées d'après un nombre croissant d'astérisques, ou bien une seule. Il y en a de longues, de courtes, et d'autres représentées par un seul mot imprimé en caractères variés. A l'intérieur des genres le sectionnement est beaucoup plus fréquent mais tout aussi variable dans la forme et le fond.

A l'examen superficiel une sorte de « hiérarchie » paraît ressortir de la mise en relief des termes initiaux, médians, ou terminaux de certaines divisions par l'emploi d'une typographie différente (majuscules, romaines, etc.) détachant ces termes, qu'ils soient seuls ou inclus dans une phrase diagnostique. Mais dès qu'on regarde les choses de près cette différenciation typographique apparaît illusoire et incapable de constituer un moyen indirect permettant de pénétrer la pensée de Linné quant à la valeur taxonomique possible de ces coupes. Des sections équivalentes d'ordre à ordre ou dans le même genre se trouvent désignées par les mêmes termes imprimés en caractères différents : Ex. : *Macrouri* (Oiseaux) italiques : pp. 96, 119, et *Macrouri* (Insectes), capitales romaines p. 631. *Brachyuri* (Oiseaux), ital. p. 99, 120, et *Brachyuri* (Insectes), capit. romaines, p. 625. *Apteri* (Insectes), ital., p. 418, et *Apteri* (Insectes), capit. rom. p. 441. *Cristatæ* (Oiseaux), ital. p. 128, et *Cristatæ* (Insectes), rom. p. 141. Des quatre sections du genre *Ardea* p. 141, deux ont un titre en romaines (*Cristatæ* et *Grus*) précédant une diagnose en italiques, les deux autres (*Ciconiae* et *Ardeae*) ne comportant qu'un seul mot en italiques.

Certains termes ont un sens descriptif, comme la plupart de ceux ci-dessus, et aussi : *Auriculatae*, p. 92, *Subturbinatae*, p. 718, *Deflexae*, p. 438 ; *Brevirostres*, p. 384, *Elongati*, p. 716, *Foliaceae*, p. 435, etc. D'autres ne sont que des termes vulgaires, ex. : *Ciconiae* et *Ardeae*, ital., p. 142, *Grus*, rom., p. 141, *Truttae*, rom., p. 308, *Mantis*, capit. rom., p. 425, *Tinea*, capit. rom., p. 534, etc. Quelques-uns expriment une particularité physiologique, ex. : *Noctilucae*, p. 434, *Manniferae*, p. 436, *Spumantes*, p. 437, etc, ou ne sont que des qualificatifs, ex. : *Legitimae*, capit. rom., p. 489, *Adscitae*, ital., p. 494, etc.

Il n'y a pas plus de régularité dans l'ordonnancement des divisions.

Le plus souvent c'est un nombre croissant d'astérisques qui indique leur rang. Tantôt il n'y en a qu'une seule à chaque division (*Papilio*) ou bien ce sont des lettres (petites romaines) encadrées par deux astérisques : *Cimex*, *Cancer*, *Buccinum*, voire des lettres grecques (*Murex*).

On trouve même dans le genre *Phalaena* une combinaison de lettres romaines, encadrées de deux astérisques pour les sections primaires, et d'astérisques en nombre croissant pour les divisions secondaires des trois sections (sur sept) qui en comportent.

Il arrive aussi qu'une diagnose, analogue à celle qui divise les genres en sections, se trouve placée vers la fin d'un genre (*Apis*, *Bulla*) ou, ce qui est plus singulier, en tête et s'applique ainsi à toutes ses espèces (*Crotalus*) sans faire partie des caractères génériques, et sans même isoler un groupe d'espèces comme dans le cas précédent.

Enfin, non seulement il y a des sections qui ne comportent aucune diagnose et se réduisent à un seul mot (terme qualificatif, descriptif ou vulgaire), mais en outre lorsque les diagnoses (phrases de plusieurs mots) existent, il est fréquent que les caractères utilisés dans celles-ci varient entre les sections d'un même genre, ex. : Genre *Ardea*, p. 141, 1re section « *Cristatae* » *: rostre vix capitate longiore*, 2e section « *Grus* » *: capitate calvo*, etc.

Rappelons ici que Linné n'a incorporé dans ses descriptions le « nom » de la section que dans trois genres : *Gryllus*, *Papilio* et *Phalaena*.

Dans ce dernier le nom de la section est en toutes lettres en italiques, et dans les deux autres il est figuré par son initiale suivant immédiatement celle du genre, et comme elle en capitale romaine.

* * *

Dans le cours du « *Systema Naturae* » Linné a souvent cité, à titre comparatif, ou pour préciser un habitat, divers noms d'espèces ou de genres. Ces citations sont le plus souvent placées à la suite des descriptions, quelquefois en tête, ou en renvoi en bas de pages.

En général elles comportent le nom du genre — ordinairement représenté par son initiale — et le nom spécifique, c'est-à-dire les deux termes qui constituent la base même du système linnéen.

Contrairement à ce que nous avons constaté pour les sections les exceptions à cette règle sont peu nombreuses, si l'on fait abstraction des comparaisons entre espèces d'un même genre, où le nom spécifique est assez souvent cité seul, ex. : *dianae*, p. 28, *deiphobo*, p. 461, *proscaraboeus*, p. 419, *vinulae*, p. 519, *tarantulae*, p. 622, etc.

Quand il s'agit d'une comparaison concernant une espèce d'une autre classe, ou d'un autre ordre, ou d'un autre genre, la citation peut comporter la dénomination systématique régulière, c'est-à-dire les deux noms de genre et d'espèce, ex. : *Vespertilione murino*, p. 611, *Anate moschata*, p. 612, *Coccinellae bipunctatae*, p. 376, *Termiti pulsatorio*, p. 551, *Scaraboei stercorarii*, p. 386, etc., ou seulement le nom de genre, ex : *Phalangium*, p. 616.

Assez souvent, lorsque la citation ne comporte qu'un mot, celui-ci n'est que la traduction en latin du nom vulgaire de l'espèce et nullement l'un de ses termes scientifiques (genre ou espèce) ex. : p. 25..., *molossi*, pour *Canis familiaris* var. δ *molossus* ; p. 50 *magnitudo cervi*, de la taille du cerf ; p. 386 *magnitudo crabronis*, de la taille du frelon (*Vespa crabro*) ; p. 431... cum *Gryllo-Talpis*, la Taupe-grillon vulgaire pour : *Gryllus* (sect. *Acheta*) *gryllotalpa* ; p. 443 *Tibiae... ut in Mante*, la Mante vulgaire : *Gryllus* (sect. *Mantis*) *religiosa* ; p. 756 *Bernhardus Eremita*, le Bernard l'ermite, pour : *Cancer* (sect. *f* des *Macrouri*) *bernhardus L.*, etc. Dans certains cas il existe une ambiguité sur la nature du terme cité, ex : p. 655... *Salmonum* ; p. 420 : *statura Cantharidis*, et p. 425 : *oblonga* uti-*Cantharis* ; s'agit-il des espèces du genre *Cantharis*, en général, ou de la Cantharide vulgaire que Linné place dans le genre *Meloë* (*M. vesicatorius* L.) ? Quelquefois le nom scientifique (genre et espèce) est cité à une ligne, et le nom de genre seul, ou le nom vulgaire, quelques lignes plus loin (hôtes du genre *Pediculus*, p. 611-614).

En tout cas, le nom de la section ne figure pas dans ces citations, même lorsqu'il s'agit des genres ou les sections portent un nom distinctif évident (*Salmo*, *Ardea*, *Ostrea*, etc.), et même si ce nom de la section se trouve reproduit à la suite du nom de genre dans les descriptions (*Papilio*, *Gryllus*), ex. : p. 404... *Cicada laternaria*, et non : *Cicada Noctiluca laternaria L.* ; p. 428... *Facies G. campestris*, et non : *G. A.* (*Acheta*) *campestris L.* ; p. 429... *G. laurifolio*, et non : *G. T.* (*Tettigonia*) *laurifolio*.

A cette règle constante il n'existe, dans tout le *Systema Naturae* que cinq exceptions, toutes incluses dans le genre *Phalaena* L. Celui-ci qui, avec ses 312 espèces (1), est de beaucoup le plus vaste de tous les genres Linnéens, compte au total vingt citations comparatives entre ses propres espèces. Ces citations comportent toutes, sauf une, l'indication du genre par son initiale seule : *P.* (neuf fois), ou par les deux premières lettres : *Ph.* (huit fois), ou *P. H.* (une

1. En y comprenant les 7 espèces de l'appendice.

fois), et une seule fois par quatre lettres : *Phal.* Cinq fois le nom de la section est indiqué après celui du genre : une fois en toutes lettres : *P. Bombyci sannioni* p. 510 ; trois fois en abrégé : *Ph. B. neustriae* p. 822 ; *P. T. evonymella* p. 534 ; *P. T. padella* p. 535. Une seule fois le nom de la section figure seul à l'exclusion du nom de genre : *Tinea evonymella* p. 534. Ce cas est unique dans tout l'ouvrage, mais il faut faire remarquer que la même espèce se trouve citée trois fois en deux pages, et chaque fois de façon différente : *P. T. evonymella* p. 534 ; *Tinea evonymella* p. 534 ; *P. evonymella* p. 535 ; de telle sorte qu'il est impossible de tirer un argument en faveur de la validation, en tant que division systématique, de la section « *Tinea* » du genre « *Phalaena* » d'après une citation unique dont le caractère exceptionnel et irrégulier est évident, tout autant du reste que les quatre autres exemples cités.

Deux autres citations doivent encore être rapportées ici : p. 551. « *Phalæna in multis accedit phalangi Tinearum* ». Il résulte de cette citation que les divisions du genre « *Phalaena* », auxquelles Linné n'avait attribué aucun qualificatif dans le tableau dichotomique de la page 496, sont des « Phalanges » comme les divisions du genre *Papilio*. On pouvait le supposer par analogie mais on en trouve ici la certitude. Quant à la valeur que Linné attribuait aux dites « Phalanges » elle résulte, indirectement, de la citation suivante : p. 524. « *P. Geometra dubitata..... statura Geometræ, magnitudo Noctuæ, facies Tineæ.* » Ce rapprochement d'une espèce avec trois phalanges établit sans conteste que, pour Linné lui-même, lesdites phalanges (et par voie de conséquence toutes les autres) ne sont que des divisions accessoires basées sur des caractères non génériques, *ne modifiant en rien le genre*, qui reste pour toutes les espèces de ces sections : *Phalæna* L. C'est donc, là encore, une preuve s'ajoutant à celles qui ressortent d'autre part des citations rappelées précédemment.

*
* *

CONCLUSIONS

Il n'existe dans le « *Systema Naturae* » aucune preuve directe ou indirecte permettant de croire que Linné, en introduisant dans ses genres des sections, avec ou sans titre, avec ou sans diagnose, ait eu l'intention de modifier la méthode établie par lui-même, et d'ajouter

une sixième catégorie systématique aux cinq qui sont la base de son système. Il a toujours régulièrement employé celles-ci et toujours dans le sens où il les a définies.

Au contraire, c'est avec une absence complète de méthode qu'il a procédé à l'établissement des sections dans ses tableaux génériques et dans ses genres. On trouve tous les degrés entre des ébauches rudimentaires, simplement indiquées en renvoi et non introduites dans les genres, des divisions basées sur un seul mot (vulgaire, descriptif, ou qualificatif) et d'autres pourvus d'une phrase diagnostique, souvent précédée ou suivie d'un titre, et parfois appuyées de tableaux dichotomiques Cette graduation même ne permet pas de les considérer comme faisant partie d'un plan systématique, et achève de leur donner un caractère accessoire.

Ceci n'est pas un hypothèse mais une certitude, fournie d'ailleurs par Linné lui-même à la première ligne du tableau dichotomique du genre « *Phalæna* » le plus nombreux en espèces du « *Systema Naturæ* : « *Phalænæ* dividende, quo facilius inquirantur » (p. 496). Peu importe après cela qu'il ait baptisé ces sections « Phalanges », comme dans le genre *Papilio*. Le fait certain c'est que les « Phalanges » ne sont pas des catégories systématiques, et qu'elles ne sont établies que « pour faciliter l'enquête ».

Appliquée aux sections les mieux établies et les mieux définies, cette explication est évidemment valable pour toutes les autres du « *Systema Naturæ.* » On arguerait en vain que la valeur systématique des sections ou phalanges en question résulte de la forme même que Linné a donnée à certaines d'entre elles. Dans les nombreuses citations de genres et d'espèces qu'il a faites au cours de son ouvrage — citations qui contiennent mêmes des noms vulgaires — Linné n'utilise pas le nom de la section sauf dans les cinq cas rappelés plus haut. Or, le caractère irrégulier et exceptionnel de ceux-ci est certain, et en tous cas, en l'absence d'explications, leur petit nombre ne suffirait pas à justifier une modification de la méthode linnéenne. Du fait que le système binominal linnéen a été adopté comme méthode scientifique en usage, il ne s'ensuit pas qu'on soit fondé à interpréter avec nos conceptions actuelles le « *Systema Naturæ* ». Il doit être considéré tel qu'il est réellement, avec l'esprit de son époque, et celui de Linné en particulier, estimé, faute d'autre critérium, sur les faits précis qu'il contient et non sur des interprétations, sinon c'est laisser la porte ouverte à toutes les discussions et les perpétuer sans aucun profit pour la Science. C'est parce qu'on a méconnu cette règle logique que des variations incessantes se sont continuées jus-

qu'ici dans l'application des noms linéens. On ne peut mettre un terme à ces errements qu'en restant strictement dans le domaine des faits.

Nul n'est fondé à supposer aujourd'hui que Linné avait la notion de sous-genre, et que c'est à cela que correspondent les phalanges, divisions, etc. de ses genres, ni que ceux-ci doivent être considérés comme l'équivalent de nos tribus, familles, etc. Pour Linné ses « genres » étaient des « genres » et il les avait établis conformément à sa méthode. Il y a réellement les genres : *Salmo* L., *Gryllus* L., *Papilio* L., *Phalæna* L., etc., mais les genres : *Trutta* L., *Coregonus* L., *Acheta* L., *Mantis* L., *Eques* L., *Nymphalis* L., *Bombyx* L., *Noctua* L., *Tortrix* L., etc. n'existent pas. Ce sont les successeurs de Linné qui ont érigé en genres ces sections établies seulement pour « faciliter les recherches », ou grouper des formes plus ou moins affines à l'intérieur des genres, conception toute naturelle et que nous suivons encore aujourd'hui. Tous ces pseudos-genres linnéens doivent disparaître de la nomenclature attribuée à Linné puisque celui-ci n'en est pas l'auteur.

La preuve que cette solution est conforme à la pensée de Linné découle aussi des faits. Si l'on décidait de conserver comme « genres » les sections, phalanges, etc., par lesquelles Linné a divisé ses propres genres, il faudrait les admettre toutes, car on ne voit pas sur quel critère on pourrait se baser pour faire un choix indiscutable et définitif. On se trouverait d'abord devant de nombreuses répétitions, et on devrait ensuite admettre des noms tels que : *Barbarus*. Enfin, lorsque les « Phalanges » sont à leur tour subdivisées (ex. *Papilio*), à quelles subdivisions s'arrêterait le choix à faire ? D'autre part il n'y aurait plus de genre *Salmo* L., par exemple, puisqu'aucune des six sections de ce genre ne porte ce nom, ni, pour la même raison de genres : *Gryllus* L., *Papilio* L., *Phalaena* L., *Ostræa* L., etc. En somme, on ferait disparaître de la nomenclature linnéenne des genres parfaitement établis par Linné, et on les remplacerait par d'autres que Linné n'a jamais créés.

Bien plus, le genre *Bulla* (*Vermes Testacea*, p. 725), non moins correctement établi par Linné devrait disparaître comme synonyme de : *Bulla*, simple section du genre *Gryllus* — du même Linné — (p. 427) qui serait érigée en genre avec la fausse indication de Linné, comme auteur de cette... curiosité. Une solution qui aboutirait à de tels résultats est jugée d'avance.

Supprimer de la Nomenclature linnéenne des termes comme : *Trutta*, *Acheta*, *Bulla*, *Nymphalis*, *Geometra*, etc., etc., ce n'est pas dimi-

nuer l'œuvre de Linné mais au contraire rester dans la vérité des faits, et se conformer à ce qui était vraiment la pensée de Linné lorsqu'il écrivait le « *Systema Naturæ* ». Si Linné avait estimé qu'il convenait de multiplier les coupes systématiques rien ne l'eût empêché de le faire ; les exemples de genres contenant très peu d'espèces, ou même une seule, sont nombreux dans le « *Systema Naturæ* ». Pourquoi a-t-il groupé tant d'espèces dans les genres *Papilio* (192) et *Phalæna* (312,) et pourquoi n'a-t-il établi que des « Phalanges » au lieu de multiplier les genres ? Est-ce parce qu'il ne voyait pas entre ces nombreuses espèces de différences génériques ? C'est possible, car les dits genres ne sont pas plus hétérogènes que d'autres, bien moins nombreux et acceptés sans discussion. Il avait assurément ses raisons, mais comme il ne nous les a pas fait connaître nous les ignorerons toujours. Celles que nous pourrions tenter d'imaginer aujourd'hui pour justifier telle ou telle interprétation ne constitueraient, en mettant les choses au mieux, que d'hypothétiques possibilités, variables suivant les personnalités de leurs auteurs, par suite incertaines et toujours révisables. Il vaut mieux s'en abstenir car elles contribueraient à perpétuer l'incertitude et l'instabilité. Pour la même raison on doit écarter les solutions bâtardes qui, sous prétextes d'usage, de tradition, etc. n'ont fait que retarder jusqu'ici le retour inévitable à la logique et à la raison.

Une méthode, quelle qu'elle soit, doit tendre à la précision et à la stabilité. Celles-ci ne peuvent être atteintes que par l'observance stricte de règles simples, claires, bien définies, ne laissant aucune place — ou le moins possible — aux interprétations individuelles. La loi de *priorité absolue* est une de ces bases sûres et il faut s'y tenir rigoureusement. Linné n'ayant établi que trois genres dans les Lépidoptères, il n'y a pas d'autres genres ayant Linné pour auteur que les genres : *PAPILIO, SPHINX, PHALAENA.*

Lepidoptera II, fasc. 3-4, 25-IX-1927
(P. Lechevalier)

TABLE DES MATIERES

(PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE DES NOMS D'AUTEURS)

DU TOME II

LISTE ALPHABÉTIQUE

DES GENRES ESPÈCES ET VARIÉTÉS DÉCRITES OU CITÉES (1) DANS LE TOME II (2)

1. Les noms de genres et de sous-genres sont en petites capitales, les autres en caractères ordinaires.

2. A l'exception des noms d'espèces et de genres cités dans le mémoire de Fd. Le Cerf sur la nomenclature générique linnéenne. De même les noms d'espèces et de variétés nouvelles du mémoire de L. Candèze, sur les *Hétérocères de l'Indochine française*, y figurent seuls.

ERRATA

Page 9, lignes 21, 23, 29, 31, au lieu de : *victoriae,* lire : *victoria.*
Page 10, lignes 11, 14, — *id.* —
Page 15, dernière ligne, au lieu de : *Hiibneri,* lire : *Hübneri.*
Page 33, ligne 11, au lieu de : *quadriacularis,* et *coerulevarcuata,* lire : *quadrioculaaris* et *coeruleoarcuata.*
Page 40, dernière ligne, au lieu de : *caeruleoarcuatus,* lire : *coeruleoarcuata.*
Page 65, ligne 13, au lieu de : « Le 7 octobre 1913, M. A. H. Fassl m'envoyait de Teplitz un exemplaire ♀ d'*Epiphile dinora* Fassl.. », lire : « Le 17 octobre 1913, M. A. H. Fassl me retournait de Teplitz un exemplaire ♀ d'*Epiphile dinora* déterminé par lui-même. C'était le spécimen unique qu'il m'avait envoyé auparavant de Coroïco, sous le nom d'*Epiphile dilecta* ♀ ; il m'écrivait ceci : »
Page 78, ligne 23, au lieu de : *P. obliquifassia,* lire : *P. obliquifascia.*
Page 94, ligne 43, au lieu de : *F. Spissa,* lire : *F. spissa.*



L. Le Charles, phot.

1, *Automeris aspersus* n. sp., ♂. — 2, *Automeris Caesar* n. sp. ♂. — 3, *Automeris insolens* n. sp. ♀; 5, *Id.*, ♀ (Type). — 4, *Automeris dioxippus* Bdv., ♂. — 6, *Automeris morescoides* n. sp., ♀.



L. Le Charles, phot.

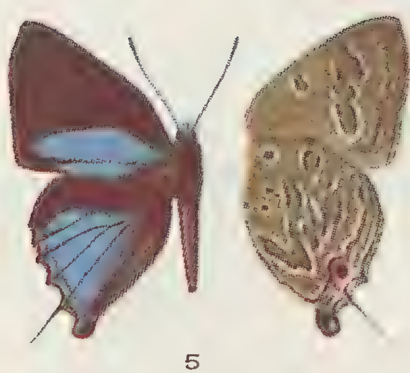
1, *Automeris unifasciatus* n. sp., ♂. — 2, *Automeris rectilinea* n. sp. ♂. — 3, *Automeris bivius* n. sp., ♂. — 4, *Automeris Foucheri* n. sp., ♂. — 5, *Automeris colombianus* n. sp., ♀. — 6, *Automeris Joannisi* n. sp. ♂.


1


2


3

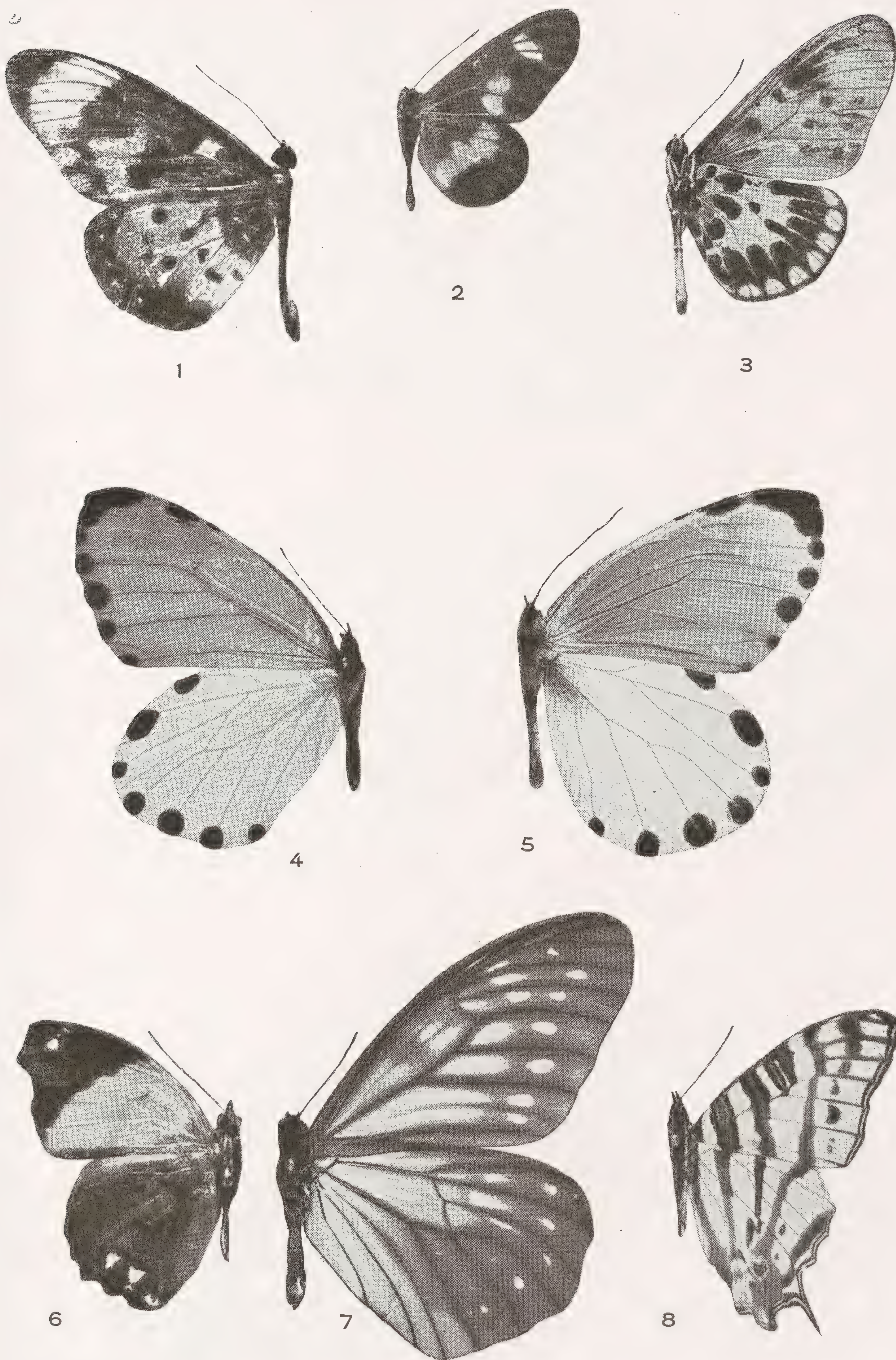

4


5


6

M. Trottet del.

LYCÆNIDAE



E. Simon, phot.

1, *Acraea zetes-sufferti* Le Cf. f. *melanophanes* nova. — 2, *Acraea ungemachi* n. sp. — 3, *Acraea natalica-pseudegina* Westw. f. *stephanophora* nova. — 4, *Mylothris splendens* n. sp., ♀. — 5, *Id.*, ♂. — 6, *Epiphile lampethusa* Dbl. ssp. *inca* nova. — 7, *Calinaga buddah* Moore ssp. *bedoci* nova. — 8, *Cyrestis camillus* F. f. *donckieri* nova.

(Toutes les figures réduites de 1/10e)



1



3



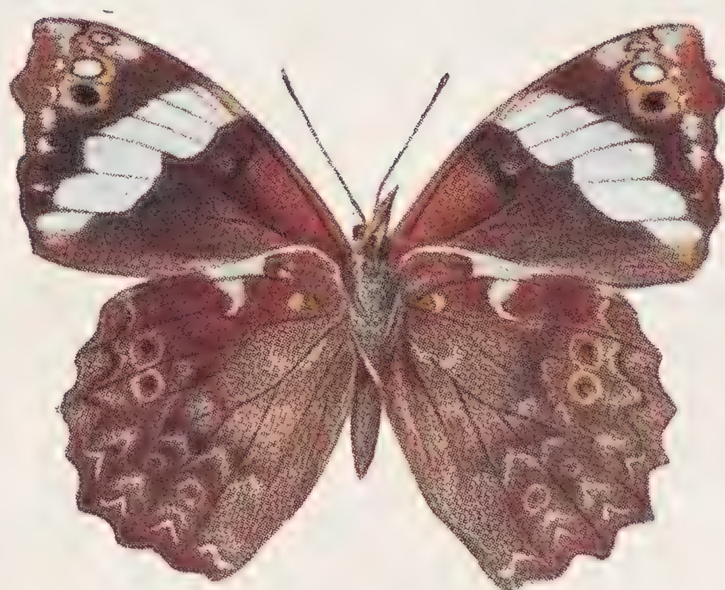
2

E. Simon, phot.

Eryphanis gehrardi Weeks : 1, ♂ - 2, 3, ♀.



1



2



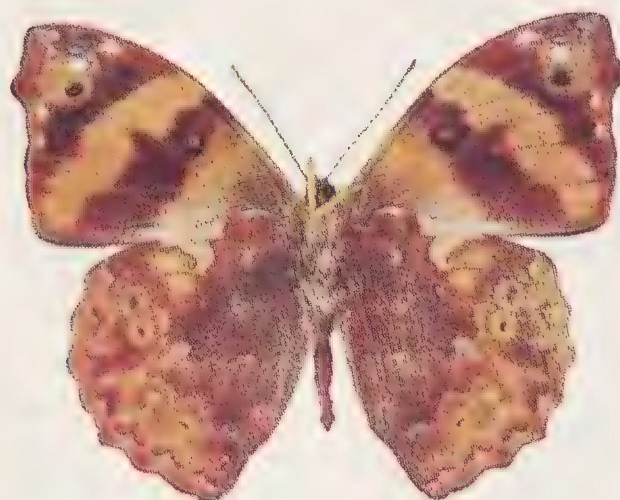
3



4



5

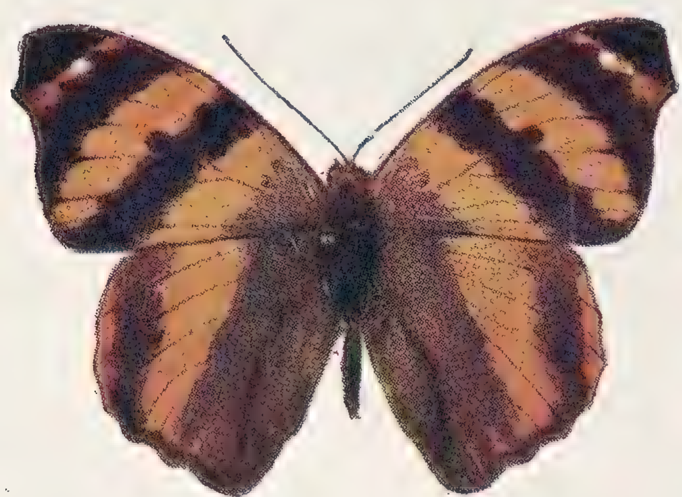


6

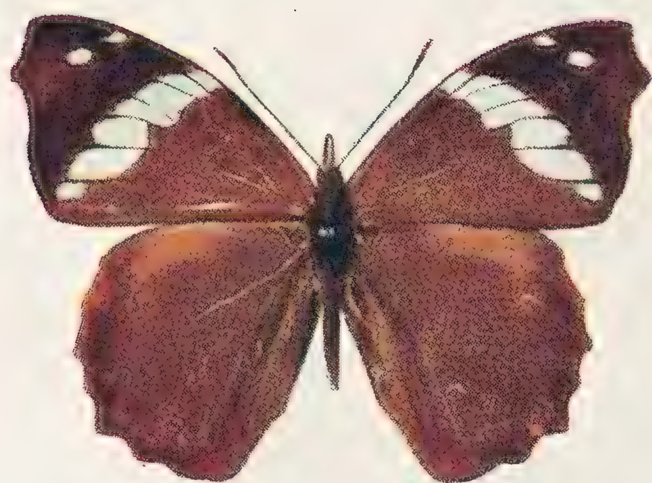
E. Simon, phot.

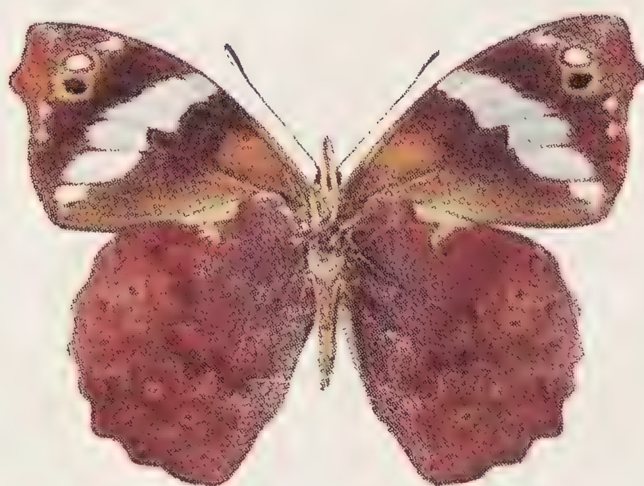
1, *Epiphile dilecta* Rob., ♀ — 2, *id.*, dessous — 3, *Epiphile dinora* Fassl, ♀ — 4, *id*, dessous. — 5, *Epiphile dilecta* Rob., ♂ — 6, *id.*, dessous.

(Figures 5 et 6 réduites de 1/9ᵉ environ)


1


2


3


4


5


6

E. Simon, phot.

1, *Epiphile dinora* Fassl, ♂ — 2, *id.*, dessous — 3, *Epiphile chrysites* Latr., ♀ — 4, *id.*, dessous — 5, *Epiphile eriopis* Westw., ♀ — 6, *id.*, dessous.

(Toutes les figures réduites de 1/9e environ)



L. Le Charles, phot. *Simon, grav*

1, *Euxoa distinguenda* Led., f. *Cleui* Brns., ♂ — 2, *Eux. distinguenda* Led., f. *praevisa* Brns., ♂. — 3, *Eux. ambrosiana* n. sp., "TYPE" ♂. — 4, *Eux. ambrosiana* n. sp., "TYPE" ♀. — 5, *Eux. ambrosiana* n. sp., ab. *suffusa* Fdz. "TYPE" ♂. — 6, *Lycophotia mansourah* Chrét., ♂. — 7, *Lycophotia erythrina* Rmbr., var. *dalmatina* Wgnr., ♂. — 8, *Dasypolia Ferdinandi* Rühl, ♀. — 9, *Antitype argillaceago* Hb., var. *nigrella* Gél. et Lucas, "TYPE" ♂. — 10, *id.* "TYPE" ♀. — 11, *Bryophila pineti* Stgr., ♂. — 12, *id.*, var. *Boursini* nova ♂.



1, *Pamphila palaemon* Pall., forme normale. — 2 et 3, *P. palaemon* Pall., formes transitionnelles vers *Carrueli*. — 4, *P. palaemon* Pall., ab. *Carrueli* nova. — 5, *id.*, ♂ "TYPE".

6, *Zygaena purpuralis-pluto* Bdv., forme normale. — 7, *Id.* ab. *Boursini* nova, ♂ "TYPE". — 8, *Z. anthyllidis* Bdv., ab. *N confluens* nova ♂ "TYPE". — 9, *Z. meliloti-charon* Hbn., ab. *scabiosaeformis* nova, ♂ "TYPE". — 10, *Z. ephialtes-coronillae* Esp., ab. *costaflava-bipuncta* nova, ♂ "TYPE". — 11, *Z. transalpina-occidentalis* Obt., ab. *vertebralis* nova, ♀ "TYPE".

ENCYCLOPÉDIE ENTOMOLOGIQUE



Série B

III

LEPIDOPTERA

Tome III

1929

PAUL LECHEVALIER, ÉDITEUR
PARIS-VIe — 12, RUE DE TOURNON, 12 — PARIS-VIe

LEPIDOPTERA

Tome III



SÉRIE B

MÉMOIRES ET NOTES

III

LEPIDOPTERA

RECUEIL D'ÉTUDES BIOLOGIQUES ET SYSTÉMATIQUES SUR LES LÉPIDOPTÈRES DU GLOBE

réunies par

M. Fd. LE CERF

Tome III
1929

PAUL LECHEVALIER
ÉDITEUR
12, RUE DE TOURNON, 12
PARIS-VIe

DESCRIPTIONS ET NOTES DIVERSES

par R. BIEDERMANN (Winterthur).

Opoptera arsippe Hopff. ssp. **bracteolata** Stich. (♀ ined.). (Pl. II, fig. 7-8, ♂ ; Pl. III, fig. 13-14, ♀).

Dans l'ouvrage du Dr A. Seitz « les Macrolépidoptères du Globe », les pages 285 à 332 du volume V, dans lequel se trouve traitée la sous-Famille des Brassolides, ont paru en 1912. A la page 293, Frühstorsfer donne la description d'*Opoptera bracteolata* Stich., d'après un seul ♂ de Bolivie, et ne dit rien de la ♀.

En 1904, M. Stichel avait publié dans le fascicule 20 du *Genera Insectorum* (édité par Wystman) planche 2, fig. 1, la figuration en couleurs des deux faces de l'espèce *bracteolata* Stich. Lorsqu'il était en Bolivie, Fassl m'adressa directement de Coroïco, en même temps qu'une lettre datée du 15 février 1913, une paire de cette rare espèce, en faisant remarquer qu'il n'y avait jusqu'alors qu'un mâle de connu, et que la femelle n'était pas encore décrite.

N'ayant pas eu connaissance qu'elle ait été publiée depuis cette époque, j'en donne ici la description et la figure. Comme, d'autre part, le mâle n'a pas été représenté sur les planches du « Seitz », et que celui reçu de Fassl diffère par quelques détails du « Type » figuré par Stichel, j'ajouterai mes observations à la documentation due à cet auteur et à Frühstorfer ; une figure du mâle, en noir mais facile à comparer à celle en couleurs de la femelle, complétera ce que nous savons actuellement sur *bracteolata*.

♂. La coloration foncière des deux faces est d'un brun sensiblement plus foncé que sur la figure de Stichel.

En dessous, le fond est couvert d'une fine réticulation régulière, serrée, qui, aux antérieures, ne laisse libre que le champ dorsal et la moitié interne de l'aile. Sur cette aire s'inscrivent quatre taches argentées touchant extérieurement l'espace réticulé, et dont le côté interne est bordé d'une bande noire. Deux taches sont placées dans les espaces internervuraux 2-3 et 3-4 ; deux autres, plus petites, forment une courte bande entre 6 et la côte. La cellule est traversée en son milieu par une bande argentée continue, et par deux autres à peine argentées : une près de la base, divisée en deux taches isolées, complètement encerclées de noir, l'autre au sommet. Aux postérieures, le fond est légèrement éclairci entre le bord abdominal et la nervure 2. Il y a deux grands ocelles, un à la côte, l'autre entre les

nervures 2-3, et deux petits ocelles intermédiaires entre les nervures 4-6. Le centre de ceux-ci et du grand ocelle costal se trouve sur une ligne droite, dont le prolongement aboutirait à la nervure 3, très près de son extrémité au bord de l'aile. Cette disposition, ainsi que les détails du dessin et de la coloration, se voient clairement sur la figure coloriée de la femelle (pl. III, fig. 13, côté droit).

Dans le *Genera Insectorum* (*loc. cit.*) on ne voit sur la figure du « Type » de Stichel qu'un ocelle intermédiaire, celui de l'intervalle 5-6, qui est en outre plus rapproché du bord de l'aile. Frühstorfer est muet sur ces détails. Quant au grand ocelle discal, il est coupé par les nervures 2 et 3 qui bornent sa tache centrale grise.

La femelle (pl. III, fig. 13-14) a le fond un peu moins foncé que le mâle. Sur le dessus des ailes antérieures, la bande de trois taches jaunes, qui monte de l'angle dorsal à la nervure 4, est plus oblique de sorte qu'à cet endroit elle se trouve à 4 millimètres du bord externe. Au dessus, elle se continue par une mince liture dirigée vers le bord externe et entourant, à l'extrémité de l'intervalle 5-6, la première petite tache apicale blanche en forme de croissant. Les quatre taches apicales blanches sont disposées comme chez le mâle, celles à la côte et dans l'intervalle 6-7 étant plus grandes que celle de 7-8. La bande jaune subapicale est beaucoup plus large et plus rapprochée de l'extrêmité de la cellule ; elle est continue jusqu'à la nervure 4, forme un crochet en pointe sur 5, et finit par une tache à peine isolée entre 3-4.

Les ailes postérieures ont une bordure jaune de 3 millimètres de largeur, qui commence à l'angle supérieur et suit le bord jusqu'à l'angle anal où elle se perd dans la couleur du fond. Une mince bande subterminale, mal définie et décomposée en arcs ouverts en dehors, accompagne parallèlement la bordure terminale. Sur la figure 14, pl. III, on l'a fait ressortir un peu trop du fond, â l'aile gauche, pour mieux montrer sa forme sinueuse.

Le dessous des ailes diffère également du mâle par une coloration générale moins foncée et moins unie.

Aux antérieures une bande blanchâtre, un peu diffuse, descend de la tache apicale blanche à la côte jusqu'à la nervure dorsale, qu'elle atteint au dernier tiers. La bande extracellulaire argentée va de la côte jusqu'à la nervure 4, en formant un crochet aigu sur 5. Les postérieures ont la moitié interne éclaircie, ce qui fait ressortir une bande brune de trois taches irrégulières séparant la région basale du disque. Ce dernier porte les mêmes ocelles que chez le mâle, mais

celui qui se trouve entre les nervures 2-3 est placé sur la partie éclaircie, et les trois autres sur le brun marron. Le dessin terminal consiste en quatre zones rapprochées : brune, jaune, noire et blanche.

Type : 1 ♀, Coroïco, Bolivie, ma collection.

L'étiquette imprimée que porte cet exemplaire est libellée : « Coroïco, 1.200 mètres ». Mais d'après les indications de Fassl lui même — que Frühstorfer a reproduites dans le « Seitz », Vol. V. p. 566, au chapitre du Genre *Prepona*, paru en 1916 — c'est à l'altitude de 1.700 mètres qu'il a capturé *Opoptera bracteolata*, avec les *Prepona buckleyana*, *xenagoras*, *garleppiana*, et d'autres espèces.

Polygrapha cyanea Godm. et Salv., ♀ (Pl. II, fig. 9,10).

Bien que cette espèce soit connue depuis 1868, c'est seulement en 1917 que la femelle a été décrite par MM. J. J. Joicey et G. Talbot d'après un individu sans tête et mutilé aux ailes postérieures, trouvé noyé dans un pot de « chicha », près d'une maison, à Alpayacu, Rio Pastazza (Equateur oriental, 3.000'alt.).

Récemment j'ai reçu de ce rare insecte un specimen intact et de la même localité qui, tout en ayant les caractères de celui décrit et figuré par MM. Joicey et Talbot, en diffère cependant un peu par quelques détails. Il permet en outre de compléter ce que l'état défectueux de leur exemplaire n'avait pas permis à nos confrères de faire connaître.

Les renseignements qui suivent sont donnés par comparaison avec la description et la figure originales publiées dans les « Proceedings of Zoological Society, 1917, p. 263, pl. 1, fig. 2 », auxquelles on voudra bien se reporter.

En dessus, le fond est brun foncé pur dans les régions basale et discale, brun noir vers l'apex et la marge. Le dessin jaune qui suit la côte descend davantage vers la base, et sa partie comprise entre les nervures 7-6 dépasse de 4 mm. la pointe inscrite entre 7 et le bord antérieur ; elle présente en outre, vers le tiers de son bord inférieur, une saillie qui descend en pointe tronquée sur la nervure 5. La tache antéapicale est beaucoup plus grande (4,5 mm. au lieu de 2), en hexagone irrégulier touchant les nervures 5 et 6. La bande discale forme un arc presque régulier ; elle est plus large, sa partie supérieure, incurvée et prolongée distalement entre 4-3, atteint 13 mm. (au lieu de 9) sur la nervure 3 ; du côté proximal elle est incurvée entre 3-2, un peu entaillée par deux dents entre 2-1, et aboutit presque d'aplomb au bord dorsal, où elle garde encore une largeur

de 3 mm., et non en pointe aiguë rejetée vers l'angle. Il en résulte que l'écart entre le limbe et le bord externe de cette bande qui, chez le « Type », atteint plus de 8 mm. à la nervure 3, et 3 mm. sous 1*b*, est réduit aux mêmes endroits chez notre exemplaire à 6 mm. et 1,5 mm.

Comme dans le mâle, les ailes postérieures ont une queue longue et fine à l'extrémité de la nervure 4, et une faible saillie obtuse à 2. Leur bande claire terminale est à peu près de même largeur que chez le « Type », mais moins profondément festonnée en dedans entre 5-8; les macules brun-noir qui l'oblitèrent sont moins développées, elles sont finement séparées par les nervures et se rétrécissent d'arrière en avant, laissant à découvert, du côté interne, une zone graduellement élargie; les deux dernières, entre 6-7 et 7-8, se réduisent à deux taches ovalaires mal limitées, isolées, et largement séparées. Enfin, de même que chez le mâle, il existe à l'angle anal, entre 1*b*-2, deux taches noires géminées pupillées de bleu.

Le dessous est semblable à celui du mâle, mais plus foncé, et présente en outre, sous la lumière incidente, un beau reflet violet qui manque chez les trois individus de ma collection. La réticulation est aussi plus fine, bien davantage que sur la figure précitée, et de couleur plus foncée. Aux antérieures, la bande qui monte de l'angle dorsal à la cellule, et qui correspond exactement au dessin du dessus, est rousse au lieu de jaunâtre. Cette bande, bien visible sur la figure publiée par MM. Joicey et Talbot, est encore plus prononcée chez mon exemplaire, bien qu'elle se distingue à peine sur la photographie (1).

Sur les ailes postérieures, au milieu du disque, les trois taches rectangulaires blanches des espaces internervuraux 1-2, 4-5, et 7-8 ressortent plus vivement du fond que chez le mâle; elles forment un arc à convexité externe divisant l'aile en deux moitiés presque égales. Aux mêmes ailes, la figure des « P. Z. S. » montre une bande terminale large, brunâtre, qui monte en s'amincissant de l'angle anal à la nervure 7, et est limitée du côté interne par de forts traits noirs internervuraux. Cette bande porte entre les nervures six points noirs très faiblement bordés de blanc du côté proximal, et dont les quatre compris entre 1-5 sont très gros et ronds. Il devrait y en avoir deux entre 1*b* et 2, mais cette région de l'aile, probablement abimée a, sur la figure, tout l'angle anal noirâtre. Dans notre exemplaire, la bande

1. Il y a également lieu de signaler qu'à la reproduction la même figure (10, Pl. II) a pris un certain « flou » qui retire à la réticulation sa netteté et la fait paraître plus grosse qu'elle n'est réellement.

en question s'arrête sur 5 où elle rejoint l'étroite et régulière bande marginale commune aux deux paires. Elle porte seulement cinq points — dont deux entre 1*b*-2 —, noirs, assez petits, bordés de bleu du côté interne, et appuyés à de grosses taches blanches. Au bord interne de l'étroite bande marginale des deux paires, sur les plis internervuraux entre 2-8 aux antérieures, et 5-8 aux postérieures, se trouvent de petites taches blanches, qui existent aussi — quoique moins apparentes — chez le mâle. Une fine ligne subterminale noirâtre, en partie diffuse, s'étend de l'angle anal jusqu'entre 4-5, en formant un angle sur la queue, qui est noire avec les bords blancs.

Envergure : 66 mm. ; longueur de l'aile antérieure : 39 mm.

1 ♀, Rio Pastazza, Equateur, ma collection.

Agrias claudia-claudianus Stgr., forme **margaritifera** nova (Pl. II, fig. 11).

Caractérisée par la présence aux ailes postérieures, en dessus, de huit petites taches arrondies, blanches, égales, situées au milieu des intervalles nervuraux 1*b*-8, à une distance moyenne de 6 à 8 mm. du bord. Les deux premières, placées obliquement de part et d'autre du pli de 1*c*, sont très rapprochées. Toutes ces taches correspondent exactement aux pupilles des ocelles de la face inférieure. Elles se détachent vivement sur le fond noir brun uniforme des ailes.

Dessus des antérieures et dessous des deux paires normaux.

Type : 1 ♀, Santa Catharina, Brésil méridional, ma collection.

La taille de cet exemplaire est considérable, son envergure atteint 86 mm., l'aile antérieure mesurant 49 mm. de longueur, de la base de la cubitale à l'apex.

Sur le dessus des ailes postérieures, entre la cellule et la rangée de points blancs, il existe dans les espaces internervuraux 3-4 et 4-5 l'ébauche de deux petites taches rouges, sous forme d'un semis si faible qu'il n'est pas visible sur notre photographie (1).

Agrias pericles-mauensis Fassl, forme ♀ **dryas** nova (Pl. II, fig. 12).

Dans l' « Entomologische Zeitschrift », Frankfurt-a-M., XLI, n° 12, p. 258, M. Michaël dit qu'il a vu une femelle d'*Agrias pericles* v. *mauensis* ayant dans l'aire apicale des ailes antérieures des nervures

1. L'impression de ce fascicule était avancée lorsque j'ai reçu (19-XII) un envoi contenant une série d'*Agrias claudia-lecerfi* Lathy (= *biedermanni* Fassl), parmi lesquels une femelle avec des points blancs sur les ailes postérieures. Cet exemplaire est désigné comme : ab. *pupillata* Michaël « Type ». Ses points blancs occupent les mêmes emplacements que sur mon « Type » de *margaritifera*, mais les deux antérieurs manquent ; la

très faiblement couvertes d'écailles vertes. Il continue : « Bien que ce caractère semble indiquer une parenté avec d'autres formes femelles qui sont ornées davantage de vert ou de bleu, il est trop peu accentué pour que de telles femelles puissent être considérées comme des formes de transition. »

D'après les notes ajoutées à la suite des Nymphalides dans le « Seitz », c'est la forme typique *pericles* Hew. qui porte une bande verte, entre une bande extracellulaire bleue et l'apex.

Je possède une femelle de la race du Rio Mauès qui est ornée d'une large bande verte entre la tache discale jaune et les taches apicales blanc-jaunâtre. Cette bande commence par deux taches bien accusées, longues de 5 mm., remplissant les espaces internervuraux 3-4 et 4-5, au delà desquels elle consiste en un semis d'écailles assez bien visible sur la photographie (pl. II, fig. 12). Sa forme est régulière, ses bords suivent la ligne des taches apicales et, à 2 ou 3 mm. de distance, le bord externe de la tache discale jaune jusqu'à la nervure 10, sur laquelle elle se replie sans atteindre la côte.

Quoique cette bande ne soit fortement accusée que sur les deux taches entre 3-5, sa forme large et régulière est nettement dessinée par le semis de densité égale, qui la constitue dans son ensemble.

Ce spécimen démontre que la forme typique *pericles* et la sous-espèce *mauensis* sont liées entre elles, comme M. Michaël l'avait supposé, par des formes de transition qui doivent avoir leur place dans la nomenclature.

Type : 1 ♀, Mauès, Amazone, ma collection.

Agrias hewitsonius-stuarti Godm. et Salv.

Godmann et Salvin ont décrit l'*Agrias stuarti* dans les « Proceedings of the Zoological Society of London », p. 338, 1882, d'après un mâle capturé à Iquitos (Pérou) par A. Maxwell Stuart.

La description est accompagnée (pl. XIX, fig. 1 et 2) d'excellentes figures en couleurs reproduisant le dessus et le dessous du « Type » unique.

Dans le texte les auteurs disent, en parlant du dessous des ailes postérieures : « secondaries, basal half orange, outer half metallic green with three rows of black spots parrallel to the outer margin, the middle one having central white spots », ce qui ne s'accorde qu'imparfaitement avec la figure. Celle-ci montre en effet un rudi-

rangée ne comprend donc que six éléments au lieu de huit. Néanmoins la particularité caractéristique des deux formes étant foncièrement la même, *pupillata* aura la priorité sur *margaritifera*, si sa description a déjà paru, ce que j'ignore, la publication qui doit la contenir ne m'étant pas encore parvenue.

ment d'une quatrième rangée discale, représentée par deux forts points noirs dans la base de l'intervalle des nervures 5-7, un troisième plus petit et brunâtre (? mélange de noir et de rouge) entre 4-5, un quatrième enfin, faiblement indiqué en brunâtre entre 7-8 ; il y a aussi dans la cellule deux points brun rougeâtre, et une ombre de même couleur sur le trait discocellulaire. La différence la plus notable est dans le ton de la moitié basale qui est dite « orange » et que la figure représente rouge-orangé, le rouge étant renforcé et dominant nettement dans la région comprise sous la cellule, et dans l'aire costale. C'est donc à la série des *Agrias* à tache basale du dessous des inférieures rouge ou rougeâtre qu'appartient la forme typique de *stuarti*, et non aux formes jaunes. Or ce caractère a été méconnu par la plupart des auteurs qui ont traité d'*A. stuarti*.

En 1925, dans l'« Entomologische Zeitschrift », Frankfurt-a-Mein, Jahrg. XXXIX, n° 14 (*Separatum*, p. 23), M. Michaël a donné, dans les termes suivants, la description d'une forme nouvelle d'*Agrias stuarti* : « Puisque, suivant l'opinion de Fassl, il faut bien donner un nom à la forme de *stuarti* qui a le dessus presque entièrement bleu avec une mince bande externe verte, et dont les ailes postérieures portent une grande tache basale qui est rouge au lieu d'être jaune, je la nomme *rubra*. Cette forme fort intéressante est rarissime près d'Iquitos, mais on peut supposer comme certain qu'elle se trouve dans des contrées situées plus au Nord, formant là une variété locale et constante ». L'auteur n'indique pas s'il s'agit d'un mâle ou d'une femelle, ni le nombre des exemplaires d'après lesquels il décrit la forme *rubra*. J'ai reçu le « Type », qui est unique : c'est un mâle, pourvu de l'étiquette originale libellée ainsi : « *Agr. Hew. Stuarti rubra Iquitos, 1 Stück erbeutet* ».

Il concorde, pour la coloration rouge-orangé de la plage basale du dessous des ailes postérieures, avec la figure originale de Godman et Salvin, mais les rudiments d'une quatrième rangée de taches discales noires qu'on voit sur cette figure manquent, de sorte que le rouge-orangé couvre le disque jusqu'à la troisième rangée de taches noires. Des variations individuelles semblables dans l'étendue de l'aire basale se remarquent aussi chez les formes jaunes de *stuarti*. *Rubra* Michaël doit donc être considéré comme synonyme *stuarti*, en ce qui concerne le caractère sur lequel est fondé son nom. En dessus, il diffère de *stuarti* typique par la présence, aux ailes antérieures, d'une tache noire large de 10 à 12 mm., qui part du bord dorsal, monte à la nervure 3, et se prolonge jusque dans la cellule par un semis léger. Ce caractère permet de considérer *rubra* comme

un premier degré de transition vers *beatifica* Hew. ; d'autres sont représentés dans ma collection par des exemplaires pourvus d'une large bande vert doré.

Il paraît évident que ni Michaël, ni avant lui Fassl, n'ont connu la description et les figures de Godman et Salvin. Il se peut cependant que l'expression assez malheureuse « orange », dont se sont servi les auteurs anglais pour caractériser une couleur qui est réellement rouge orangé, les ait trompés ; mais s'ils avaient vu les figures coloriées de la planche XIX il est sûr qu'ils n'auraient jamais pensé à faire des exemplaires à tache basale jaune la forme typique de *stuarti*.

Pourtant, dès 1888, O. Staudinger, qui considérait celle-ci comme une race locale de *beatifica* Hew., écrivait dans ses « Exotische Tagfalter », p. 167 : « Comme *A. stuarti*, Godman et Salvin (Proceed. Zool. Soc. London 1882, pl. XIX, p. 338) donnent la figure d'un ♂ qui a les ailes antérieures... etc. Sur le dessous des ailes postérieures, la partie basale est orange (à vrai dire rouge brique : *eigentlich ziegelroth*) ». Cette juste observation ne semble pas avoir attiré l'attention des auteurs précités.

Quelques lignes après la citation ci-dessus, Staudinger — qui avait devant lui à cette époque 5 exemplaires — dit encore : « A la face inférieure, la couleur de la partie basale varie du rouge brique à l'orange ». Le même renseignement est reproduit dans le « Seitz » par Frühstorfer, qui signale qu'*Agrias stuarti* a la moitié basale du dessous des ailes postérieures indifféremment « rougeâtre » ou « orangée », et que l'on y voit dans la partie « jaune » quelques taches noires disséminées, de grandeur variable, qui peuvent manquer quelquefois. « La femelle, ajoute-t-il, a en dessous la racine des ailes orangée ».

Récemment M. O. Michaël a décrit, sous le nom de : *bicolora* n. ab. (Entom. Zeits., Jahrg. XXXX, nº 18, p. 420-421, 1926), une femelle capturée en 1925 à Iquitos par M. Boy, qui est seulement brune et gris-vert en dessus — d'où son nom, — et dont les ailes postérieures ont en dessous la grande aire basale « jaune », comme les deux spécimens capturés par lui-même à Iquitos, en 1892.

En résumé, et bien qu'ils soient plus répandus dans les collections que ceux de la véritable forme typique, les exemplaires à aire basale du dessous des ailes postérieures jaune n'ont pas reçu de dénomination permettant de les distinguer de *stuarti* vrai. C'est une lacune qu'il y a lieu de combler car ils représentent un des termes les plus habituels de la variation chromatique dans le Genre : mutation du rouge en jaune. En prenant pour types une paire bien caractérisée, je leur attribue le nom suivant :

Agrias stuarti forme **micaëla** n. f. (Pl. I, fig. 3-4, ♂ ; fig. 5-6, ♀).

En dessus le ♂ correspond à la figure originale de Godman et Salvin.

En dessous l'aire basale des postérieures est jaune d'ocre. Elle a la même dimension, c'est-à-dire qu'elle s'étend jusqu'à la troisième rangée de taches noires, mais la quatrième, déjà rudimentaire dans le « Type » en question comme nous l'avons signalé en commençant, n'apparaît que comme un simple obscurcissement du fond, à peine perceptible. Il ne s'agit évidemment là que d'une petite variation individuelle sans importance, et nous ne la signalons que par souci de précision.

La femelle est en dessus très semblable à celle que je rapporte à *stuarti* typique, et dont on trouvera la description plus loin. Elle n'offre avec celle-ci que les légères différences suivantes :

Sur les ailes antérieures la bande extra-cellulaire gris-vert est moins large, de sorte qu'elle se trouve séparée de la large bande terminale grise par une raie noire, assez mince mais bien accusée.

Sur les ailes postérieures, la bande terminale grise est sensiblement plus large et n'est pas séparée du fond noir par une ligne bleue.

En dessous la base des antérieures et l'aire basale des postérieures sont du même jaune d'ocre que chez le ♂, mais il existe une indication bien nette de quatrième rangée, constituée par quatre petites taches noires placées entre les nervures 4 et 8.

Types : 1 ♂ (H. T.), Pérou, ex Staudinger et Bang-Haas, 1904 ; 1 ♀, Iquitos, Pérou, ma collection.

On peut rappeler ici, qu'en même temps que *stuarti* ♂, Godman et Salvin ont décrit et figuré (*loc. cit.*, pp. 338-339, pl. XIX, 3-4), sous le nom de *beatifica* Hew., une ♀ capturée à Pebas par Hauxwell, et que Staudinger (*loc. cit.*) l'a rapportée à *stuarti*. Elle appartient, par l'aire basale jaune du dessous des ailes, à la mutation *micaëla*, et porte comme celle-ci une quatrième série de taches noires discales sur le dessous des postérieures. Mais elle diffère de mon « Type » ♀ en ce que le jaune ne dépasse pas ces taches, et aussi par les détails suivants, d'après les figures de la pl. XIX :

En dessus, les ailes antérieures ont la bande discale vert doré très large, pénétrant en pointe dans la cellule, et la bande terminale gris bleu plus étroite et plus sombre. Les postérieures sont dépourvues de bande terminale gris-bleu, leur bord est noirâtre sur une largeur de 3 à 4 millimètres, mais par contre la bande discale verte dépasse 6 millimètres.

En dessous, l'aire apicale des antérieures, jusque dans le quart ter-

minal supérieur de la cellule, est bleu-gris, cette couleur ne dépassant pas la nervure 3 vers la marge. Aux postérieures la première rangée de taches noires est remplacée par une ombre diffuse, mais continue, limitant une bande terminale vert de gris ; tout l'espace compris entre cette bande et l'aire jaune est bleu-gris comme aux antérieures.

Agrias stuarti Godm. et Salv., ♀ (Pl. I, fig. 1-2).

A la description précédente je crois intéressant d'ajouter celle d'une femelle qui s'accorde parfaitement avec le « Type » original ♂.

Elle est caractérisée par la teinte rouge de l'aire basale du dessous des ailes postérieures. Cette couleur est plus pure et plus foncée que chez le ♂, ce qui tient peut-être à l'extrême fraîcheur du spécimen. Elle est aussi un peu moins étendue, et ne dépasse pas, entre les nervures 4 et 8, les taches noires de la quatrième rangée, plus fortement développées que dans le ♂ « Type ». Comme chez celui-ci, il y a des petites taches brunâtres dans la cellule (3 au lieu de 2) ; une quatrième, très faible, se voit aussi dans la base de l'intervalle 6-7.

Ces quatre petites taches se retrouvent chez un ♂ capturé par M. Michaël, où elles se détachent cependant moins sur le fond à cause de leur teinte rougeâtre. En dessous des ailes antérieures la base de l'intervalle entre la sous-costale et la côte, la base de la cellule, de l'intervalle 2-3, de la nervure 2, et un trait sous la base de la Cubitale sont aussi rouges. L'aire externe des deux paires est d'un beau gris-bleu, qui ne chatoie pas en verdâtre et qui, aux antérieures, pénètre profondément le long des nervures dans la couleur noire du disque.

En dessus le fond des deux paires est noir, avec une très large bande terminale du même gris-bleu qu'en dessous, courbée et un peu rétrécie vers la côte aux antérieures, de manière à laisser une bordure marginale graduellement élargie vers l'apex, où elle atteint environ 10 millimètres au niveau de la nervure 8. Aux mêmes ailes le gris est précédé d'une bande verte mélangée de gris, chatoyant vivement en vert doré sous la lumière incidente.

Aux postérieures, la moitié interne de la bande terminale grise montre également, entre le bord abdominal et la nervure 5, un reflet verdâtre doré séparé de la couleur du fond par une ligne d'un bleu vif et foncé.

1 ♀, Iquitos, Pérou, ma collection.

Lepidoptera, III, fasc. 1, 15-I-1928
(Paris, P. Lechevalier).

SUR UN CHONDROSTEGA NOUVEAU DU MAROC

par J. de JOANNIS (Paris).

Le 24 janvier 1927, M. J. de Lépiney, de l'Institut scientifique chérifien, à Rabat (Maroc), me communiquait « quelques exemplaires, « trois mâles et une femelle, d'un papillon qui doit appartenir au « genre *Chondrostega* », me disait-il. Leur détermination l'intéressait particulièrement du fait que « les chenilles ne sont pas sans causer « quelques dégâts aux cultures ».

« Les individus que je mets en votre possession, continuait-il, ont « été récoltés à l'état de chrysalide dans le sol, le 3 mars 1926, aux « environs immédiats de Marrakech. Les éclosions se sont pro- « duites à la fin de septembre et au début d'octobre dans mon « laboratoire. »

De ces trois ♂, l'un était en parfait état de conservation, ainsi d'ailleurs que la ♀ ; on pouvait donc bien les étudier.

Ces insectes m'avaient paru se rapprocher quelque peu de *C. constantina*. Cette espèce a été nommée par Aurivillius d'après la chenille seulement (*Iris*, VII, p. 137, 1894), mais c'est Oberthür qui le premier a décrit l'insecte parfait (Bull. Soc. ent. Fr., 1898, p. 230) et l'a figuré : Ét. Lép. comp., I, pl. IV, fig. 46 ♂, 53 ♀ (cf. Powell, *in* Obth., Ét. Lép. comp., XII, p. 299-319, *passim*) ; c'est donc lui qui doit être considéré comme le véritable auteur de l'espèce. Toutefois il me parut qu'une comparaison avec le type de l'espèce s'imposait ; j'ai pu la faire récemment au British Museum où se trouve maintenant la majeure partie de la collection Charles Oberthür. Je remercie M. W. H. T. Tams de l'obligeance avec laquelle il a bien voulu me communiquer ces précieux documents.

L'espèce marocaine se rapproche bien en effet de *C. constantina*, décrit de Constantine, ainsi d'ailleurs que de *C. Powelli* Obth. (Ét. Lép. comp., VI, p. 336, pl. 132, fig. 1162, 1163, 1164) décrit de la province d'Oran : Aflou, Géryville (cf. Powell *in* Obth., Ét. Lép. comp., XII, p 299-319, *passim*) ; mais elle en est certainement distincte. J'avais pensé aussi, tout naturellement, à *C. tingitana*, de Tanger, décrit par M. H. Powell (Ét. Lép. comp., XII, p. 303, fig., 1916)

uniquement d'après la ♀ ; mais là également, d'après la description, la différence est fort nette, — l'avenir dira en quoi le ♂ de *tingitana*, encore inconnu, ressemble à celui de la nouvelle espèce ou en diffère. Je signale enfin de suite que, bien que parfaitement distincte de *C. vandalicia*, d'Espagne, la nouvelle espèce marocaine s'en rapproche par un caractère intéressant.

Je donnerai d'abord la description de cette espèce que je pense nouvelle, j'exposerai ensuite le résultat des comparaisons que j'ai faites avec les espèces voisines citées plus haut.

Chondrostega **maghrebica** n. sp.

♂. Exp. al. : 30 mm — Capite et thorace brunneo-fuscis, praeter antennas, sat breves, flavas et pilos ad basim antennarum griseo flavescentes ; patagiis dilute griseo-flavescentibus ; abdomine griseo-flavescente ; infra capite brunneo-fusco, corpore griseo-flavescente ; femoribus anticis brunneo-fuscis, de cœtero pedibus griseo-flavescentibus. Alis anticis brunneo fuscis praeter postmedianam albescentem, sat latam, regulariter excurvatam, margini externo proximam et parallelam ; ciliis griseo-flavescentibus, brunneo-fusco leviter intersectis ; posticis pallidis, levissime griseo-flavescente tinctis, cum levi tantum umbra brunnescente, transversa a medio margine interno et ad cellulae finem evanescente ; margine externo anguste brunnescente ; ciliis in prima medietate brunnescentibus, albescentibus in secunda.

Infra, anticis flavescente-brunneis, venis pallidis ; postmediana albescente, magis a margine externo remota ac in pagina superiore, interius brunneo-fusco marginata ; breviter incurvata a costa ad 7 et inde excurvata et margini parallela ; ciliis ut supra ; posticis nigro-brunneis, venis omnibus pallidis ; postmediana leviter incurvata infra costam et postea excurvata et margini externo parallela usque ad marginem internum ; ciliis griseo-flavescentibus, brunneo intersectis.

Tête et thorax brun-noirâtre ; les antennes assez courtes, les pectinations franchement jaunes, la tige gris-jaunâtre clair ; la petite touffe de poils à la base des antennes gris-jaunâtre ; ptérygodes gris-jaunâtre clair ; abdomen gris-jaunâtre, paraissant annelé de brunâtre dans certaine lumière, mais cette apparence est due à l'ombre portée par les poils des segments à chaque incision ; en dessous tête brun-noirâtre, abdomen comme en dessus ; pattes gris-jaunâtre excepté les cuisses antérieures brun-noirâtre. Ailes antérieures brun-noirâtre avec une postmédiane blanchâtre, assez épaisse, très régulièrement excurvée et parallèle au bord externe dont elle est peu distante ; frange gris-jaunâtre, légèrement entrecoupée de brun-noirâtre ; postérieures pâles, très légèrement teintées de gris-jaunâtre, avec une petite ombre transversale se dirigeant du milieu du bord interne vers l'extrémité de la cellule où elle disparaît ; bord externe étroitement brunâtre ; frange brunâtre dans la première moitié, blanchâtre dans la seconde.

En dessous, ailes antérieures brun-jaunâtre, les nervures marquées

en clair ; postmédiane blanchâtre, plus éloignée du bord externe qu'en dessus, bordée étroitement de brun noir à l'intérieur ; brièvement incurvée de la côte à 7, puis excurvée régulièrement et parallèle au bord externe ; frange gris-jaunâtre entrecoupée de brun ; postérieures brun noir, toutes les nervures marquées en clair, et une petite ligne blanchâtre, longitudinale, au milieu de la cellule dont elle n'atteint pas les extrémités ; postmédiane légèrement incurvée au-dessous de la côte, puis excurvée et parallèle au bord externe sur tout son parcours jusqu'au point où elle aboutit au bord interne ; frange gris-jaunâtre entrecoupée de brun.

Cette espèce est un peu variable.

Outre l'exemplaire ♂ typique que je viens de décrire, M. J. de Lépiney avait eu l'obligeance de me communiquer deux autres ♂ de la même provenance, mais chez lesquels l'apex des ailes antérieures a un peu souffert.

En dessus, ils ne présentent pas de différence appréciable avec le type. En dessous, chez l'un d'eux, aux ailes antérieures, la région marginale est entièrement blanchâtre, sans aucune rayure brun-noirâtre entre les nervures. Les antennes sont un peu moins jaunes que chez le type, chez l'un et l'autre.

M. F. Le Cerf a également bien voulu me communiquer trois autres ♂ provenant aussi des récoltes de M. de Lépiney. Voici ce qui les caractérise :

L'un d'eux, A, est plus foncé, la postmédiane, aux ailes antérieures, étant plus étroite, et en même temps elle est un peu moins courbée dans la région costale ; en-dessous, aux quatre ailes, les rayons blanchâtres nervuraux sont également plus étroits et la postmédiane est pratiquement absente ; elle n'est visible que par de légers renflements blanchâtres sur les nervures à la séparation des régions basilaires et marginales. Les antennes, comme chez les exemplaires précédents, un peu moins jaunes que chez le type.

Un second, B, me paraît ne différer du type que par les rayons blanchâtres sur les nervures, un peu plus épais en dessous dans la région marginale, surtout aux ailes postérieures. Les antennes sont brunâtre clair.

Le troisième, C, a, en dessous, la postmédiane blanche nettement plus épaisse que chez le type et les rayons blancs nervuraux sont un peu épaissis, le dessous est donc plus clair que chez le type. De plus les antennes sont brun-roussâtre assez clair.

Ainsi en résumé, d'après ces 6 exemplaires ♂, les variations por-

tent d'une part, sur la postmédiane en dessus et en dessous, et l'épaisseur des rayons nervuraux dans la région marginale, d'autre part sur la coloration des antennes qui varie du brun-roussâtre au gris-jaunâtre, sans que le sens de cette dernière variation corresponde à celui de la première ; il serait plutôt inverse.

♀. Tête et partie antérieure garnie de poils jaunâtres, foncés, assez longs ; le reste du corps brun (pas rougeâtre), avec un revêtement pileux notablement plus long que chez les espèces voisines.

La pièce cornée frontale présente une pointe centrale droite, prolongée, étroite, et est accompagnée de chaque côté d'une épaule formant saillie en avant.

Envergure : ♂, 27-31,5 mm.

Types : 6 ♂, 1 ♀ (1 ♂ H. T., Coll. L. et J. de Joannis) environs de Marrakech, IX-X-1926 (J. de Lépiney).

Parmi les caractères précédents plusieurs permettent de séparer *C. magrebica* de *constantina* et *Powelli*. Mais d'abord mentionnons ce qui regarde *tingitana*. La ♀ décrite possède, d'après l'auteur, une pièce cornée frontale très différente. La pointe centrale est sensiblement la même chez les deux espèces, mais les deux *épaules* au lieu de faire saillie (chez *maghrebica*) sont (chez *tingitana*) arrondies et aucunement projetées en avant.

Venons maintenant aux trois espèces nord-africaines dont le ♂ est connu.

Antennes : *jaunes* et assez courtes chez *maghrebica* ; gris jaunâtre et notablement plus longues chez *constantina* et *Powelli*.

Tête : brun noir ainsi que le thorax chez *maghrebica* ; la coloration brun noir ne dépasse guère le front chez les deux autres espèces. Si on rapproche ce caractère du précédent on comprendra que, en regardant en dessus, on verra les antennes jaunes tranchant nettement sur la tête noire chez *maghrebica*. Les antennes sont au contraire sensiblement concolores avec le dessus de la tête et le thorax chez *constantina* et *Powelli*.

Proéminence frontale : les deux pièces latérales, les « épaules », sont assez semblables chez les trois espèces, mais la pointe centrale est longue et assez aiguë chez *maghrebica* ; elle est nettement plus courte, large et tronquée chez les deux autres.

Ailes antérieures : il est remarquable que le *dessin* de l'aile est sensiblement le même chez les trois espèces : une épaisse postmédiane blanchâtre parfaitement régulière et parallèle au bord, mais le fond de l'aile est brun-noirâtre chez *maghrebica* de la base à la postmé-

diane et, sur une étroite largeur, entre celle-ci et le bord ; le fond de l'aile est beaucoup plus clair chez les deux autres, plus gris chez *constantina*, plus blond chez *Powelli* ; chez ce dernier (59 ♂♂ présents dans la collection Ch. Oberthür) la base de l'aile est généralement à peine teintée de gris brunâtre assez léger, quelques rares spécimens ont cet espace nettement teinté mais toujours de couleur claire ; quant à l'espace marginal, il est coloré comme la base chez *constantina* et souvent tout à fait clair chez *Powelli*, la postmédiane faisant alors très peu saillie.

Les différences réelles, à l'aile inférieure sont faibles et peuvent disparaître aisément.

En dessous: aux ailes antérieures beaucoup plus pâles chez *constantina* et *Powelli* chez lesquelles les nervures ne sont point lignées en clair, les parties un peu plus foncées sont surtout la côte chez *constantina*, et une bande brun-noirâtre plus ou moins accentuée à l'intérieur de la postmédiane. Celle-ci est d'ailleurs semblable en dessous chez les trois espèces, comme elle l'était en dessus ; elle est également beaucoup plus loin du bord externe ; mais, tandis qu'en dessus elle était régulièrement excurvée tout le long de son parcours, ici elle présente, chez les trois, une sinuosité sous la côte. Aux ailes postérieures, le contraste est énorme entre *maghrebica* et *Powelli* ; la première ayant le fond noir et veiné de blanchâtre, tandis que chez *Powelli*, il est toujours extrêmement clair ; de plus au lieu de la courbe rentrante de *maghrebica*, la postmédiane, indiquée chez *Powelli* surtout par la ligne d'appui brunâtre intérieure, en général incomplète et discontinue, est plutôt légèrement anguleuse et sa branche inférieure se dirige plutôt vers le tornus au lieu de se relever en restant parallèle au bord comme chez *maghrebica*. Chez *constantina* la base est également claire, une ligne noirâtre borde à l'intérieur la postmédiane qui m'a paru avoir le même cours que chez *maghrebica*.

Quant aux ♀♀ leurs différences sont également très nettes. Outre la proéminence frontale pour laquelle il faudrait répéter ce que j'ai dit plus haut, la ♀ de *maghrebica* a la tête et le thorax garni de poils plus longs et plus jaunes que chez les deux autres espèces, et le reste du corps est également un peu moins brièvement poilu et d'une couleur d'un brun beaucoup moins rougeâtre ; chez *constantina* et *Powelli* la pilosité est plus courte et la teinte plus brun rouge ; chez *maghrebica*, la pilosité est plus longue particulièrement sur la tête, et le corps plus bicolore, jaune en avant, brun un peu jaunâtre sur l'abdomen.

J'ai dit plus haut que *maghrebica* présentait une ressemblance inté-

ressante avec *vandalicia* ; le dessous de l'aile postérieure est en effet décoré de la même façon, si caractéristique, chez l'un et l'autre. Les différences entre les deux espèces sont d'ailleurs considérables, tant chez les ♂, de couleur et de dessin fort différents en dessus, que chez les ♀ gris jaunâtre uniforme chez *vandalicia* et non bicolore comme chez *maghrebica* ; je ne crois pas utile d'entrer ici dans plus de détails à ce sujet.

Lepidoptera, III, fasc. 1, 15-I-1928
(P. Lechevalier).

NOTES SUR LES LÉPIDOPTÈRES DE BARBARIE

Par C. DUMONT (Paris).

LYCAENIDAE

Zizera lysimon Hbn.

Chenille. — La chenille, en forme de cloporte, offre un exemple d'homochromisme parfait avec sa plante nourricière ; elle en épouse le vert bleuâtre avec ses granulations et sa pilosité blanches. A un fort grossissement ces phanères apparaissent sous forme de verticilles étoilés, composés de cinq poils (ou plus) rayonnant autour d'un poil central plus long.

Le corps est épais, les segments forment des arceaux à sommet tronqué, le quatrième est le plus élevé ; ils s'abaissent graduellement en arrière jusqu'au clapet anal, et s'affaissent brusquement en avant, les segments 2-3 paraissant concaves.

Une bande dorsale rouge violacé occupe les deux tiers antérieurs de chaque segment ; une ligne stigmatale blanc pur est bordée de chaque côté de rouge sombre. Par transparence on aperçoit sous la peau, entre la dorsale et la stigmatale, trois lignes blanches séparées par des chevrons brun rougeâtre ; on voit en outre une rangée sous dorsale de longs poils bicolores, à base blanche et sommet noir; il y en a huit par segment, quatre de chaque côté.

L'écusson prothoracique est déprimé, et porte en son milieu une plaque en losange d'un vert plus sombre liseré de clair ; celle-ci forme le centre d'un dessin subtriangulaire à sommet arrondi, rouge ; la surface est parsemée de granulations blanches et de longs poils noirs ; les bords sont en outre ciliés de longs poils blancs.

Le clapet anal, arrondi postérieurement, est bordé par le rouge de la stigmatale et traversé par la dorsale ; il est longuement cilié de poils blancs.

Tête rétractile, disparaissant au repos ; elle est noir luisant avec les épicranes brun rougeâtre, l'épistome blanc et le labre brunâtre. Le ventre est uniformément vert bleuâtre clair et porte une rangée latéroventrale de tubercules arrondis de couleur rougeâtre, à granu-

lations et longs poils blancs ; les stigmates, en relief, sont orbiculaires, gris brunâtre, les pattes thoraciques sont d'un vert jaunâtre vitreux avec les ongles noirs ; les abdominales, d'un vert mat, ont une couronne de crochets brun roux ; les anales sont réunies par une membrane postérieure.

Chrysalide. — Longue de 8 mm., elle a l'aspect d'un sabot à bout relevé en pointe.

Sur la face dorsale du thorax se dresse une carène à arête vive ; l'abdomen se rétrécit graduellement en décrivant une courbe prononcée qui s'infléchit ventralement ; une ligne dorsale noire divise le corps dans sa longueur ; elle est continue sur le thorax et interrompue sur les segments abdominaux ; une tache noire arquée, en forme de faucille est située de chaque côté, à cheval sur le métathorax et le premier tergite ; le prothorax est marqué d'un point de même nuance ; une ligne stigmatale blanche est bordée de rose ; le thorax est blanc verdâtre, l'abdomen jaunâtre ; les ptérothèques, lavées de rose, ont l'extrémité des nervures marquée de brunâtre ; le mucron est pourvu de nombreux poils à bouts recourbés ; un pinceau formé de la même pilosité est situé de chaque côté, à la base du pénultième segment ; les yeux portent une ciliation de poils raides, blancs, dirigés en avant ; l'abdomen est recouvert d'une pilosité rousse, plus dense sur les côtés et les segments postérieurs.

La chrysalide est suspendue par le mucron à un point d'attache formé de fils de soies.

Ethologie. — A Tozeur, la chenille vit aux dépens du *Tribulus terrestris* dont elle mange les graines ; elle perce dans celles-ci un trou dans le péricarpe, à la base du fruit.

Au repos elle se tient au revers d'une feuille avec laquelle sa couleur et sa pilosité se confondent tellement qu'il est très difficile de l'apercevoir.

Elle est activement visitée par les fourmis et j'ai souvent constaté que, même en l'absence de celles-ci, les organes protractiles fonctionnent sans arrêt prolongé ; le mouvement de dévagination se produit environ quarante fois à la minute. La vésicule paraît terminée par quatre filets membraneux cylindro-coniques ; leur orifice externe chitineux est peu saillant. Celui de la glande du 10e segment est pourvu d'une rangée de poils courts, blancs, recourbés sur l'ouverture qu'ils masquent. Inquiétée par le contact des poils d'un léger pinceau, la chenille réagit aussitôt en faisant jaillir ses tentacules du

onzième segment, mais l'ouverture du dixième ne laisse rien sortir, ainsi que le disent certains auteurs pour d'autres espèces.

Chrysalide formée le 20 juin ; papillon éclos le 26.

NOCTUIDAE

SUR *SIMYRA OBERTHÜRI* CULOT ET *CUCULLIA SYRTANA* MAB.

En 1920 (Nov. Zool., XXVII, p. 7), Lord Rothschild trouvant avec raison que la première de ces espèces n'avait aucun rapport avec les *Simyra*, l'a placée dans le Genre *Copicucullia* Smith, près de *syrtana* Mab. C'était la situer dans sa véritable sous-famille, mais l'attribution générique des deux espèces en question doit être reprise et rectifiée.

Après un examen minutieux, je trouve que ni l'une ni l'autre de ces Cucullides ne présentent les caractères du genre *Copicucullia* Smith, dont elles se séparent nettement par la présence de deux griffes terminales aux tibias antérieurs, caractère qui les rapproche du genre *Nycterophaeta* Smith. De celui-ci *oberthüri* se distingue : 1° par ses antennes bipectinées, 2° par ses deux premiers tergites abdominaux pourvus de crêtes. Quant à *syrtana* Mab., elle s'en écarte à son tour par la présence de crêtes abdominales aux deux premiers tergites. Les mêmes caractères génériques se retrouvent chez *C. naruenensis* Staud., d'après l'examen, qu'a fait M. Boursin, des exemplaires de la collection du Museum de Paris.

Il y a donc lieu d'établir pour ces espèces deux Genres nouveaux : un pour *oberthüri*, l'autre pour *syrtana* et *naruenensis* (auquel il faudra peut-être joindre aussi *sublutea* Graes.). On trouvera les caractères de ces Genres détaillés plus loin, mais nous indiquerons dès maintenant comment le tableau dichotomique des *Cucullianae* donné par Sir G. F. Hampson dans son « Catalogue » (VI, p. 2, 1906) doit être modifié pour les recevoir.

* * *

A. Collier prolongé en arrière en capuchon.
- *a*. Tibias antérieurs avec deux griffes terminales.
  - *a*1. Antennes bipectinées. . . . . METLAOUIA n. gen.
  - *b*1 Antennes simples.
    - *a*2 Abdomen dépourvu de crêtes. . . . . NYCTEROPHAETA Smith.
    - *b*2 Abdomen avec des crêtes. . . . . PSEUDOCOPICUCULLIA n. gen.
- *b*. Tibias antérieurs avec une seule griffe terminale interne. COPICUCULLIA Smith.

PSEUDOCOPICUCULLIA n. gen.

Spiritrompe entièrement développée ; palpes obliquement relevés, dépassant le front, articles subégaux, les deux premiers frangés devant, derrière, et sur les côtés, de squames, de poils écailleux, et de longs poils simples ; dernier article cylindrique, squameux. Front surmonté d'une proéminence à sommet plat, triangulaire, à partie antérieure déprimée latéralement et bord inférieur relevé avec une saillie médiane prolongée ; antennes simples dans les deux sexes ; tête et thorax principalement revêtus de poils écailleux ; tegulae prolongés en arrière en forme de capuchon ; tibias antérieurs terminés par deux griffes courbes, dont l'une très longue sur le côté interne et l'autre courte sur le côté externe ; abdomen avec de légères crêtes dorsales sur les deux premiers tergites.

Aile supérieure subtriangulaire, côte droite, obliquement incurvée à l'apex, marge interne lobée près de la base, nervures 3 et 5 près de l'angle de la cellule, 6 de l'angle supérieur, 9 de 10 s'anastomosant avec 8 pour former l'aréole, 11 de la cellule.

Aile inférieure avec les nervures 3 et 4 de l'angle de la cellule, 5 obsolète du milieu de la cellule, 6 et 7 de l'angle supérieur ou brièvement tigées, 8 anastomosée avec la base de la cellule sur un court parcours.

Génotype : *Pseudocopicucullia syrtana* Mab. (= *Cucullia syrtana* Mab. = *Copicucullia syrtana* [Mab.] Hpsn.).

METLAOUIA n. gen. (1)

Spiritrompe bien développée ; palpes dépassant le front, 1er article oblique, 2e recourbé et redressé, 3e le plus long, subcylindrique, un peu porrigé, squameux ; les deux premiers articles sont frangés de longs poils bifides, mélangés sur les côtés avec des poils simples, plus longs ; front proéminent, irrégulièrement arrondi avec une légère dépression centrale, la partie antérieure largement déprimée transversalement, et le bord inférieur saillant en lame chitinisée ; yeux grands, arrondis ; antennes bipectinées chez le ♂, denticulées chez la ♀, chaque article avec deux lamelles courtes, épaisses, et doublement ciliés ; tête et thorax revêtus de longs poils spatulés à pointe bifide ; tegulae prolongés en arrière en forme de capuchon ;

1. De : Metlaoui, ville du Sud-Tunisien.

tibias antérieurs terminés par deux griffes courbes, dont une longue du côté droit interne et l'autre courte, à peine le quart de la précédente, sur le côté externe ; abdomen pourvu d'une légère crête sur les deux premiers tergites.

Aile supérieure longue et étroite, apex peu acuminé, bord externe oblique ; nervures 3 et 5 près de l'angle interne, 6 de l'aréole, 9 de 10 s'anastomosant avec 8 pour former l'aréole, 11 de la cellule.

Aile inférieure avec les nervures 3 et 4 de l'angle inférieur de la cellule, 5 obsolète du milieu de la cellule, 6 et 7 brièvement tigées, 8 anastomosée avec la cellule sur un court espace, environ le quart de la base.

Génotype : *Metlaouia oberthüri* Culot. (= *Simyra Oberthüri* Clt. = *Copicucullia Oberthüri* [Clt.] Roths.).

Chenille. — Adulte elle mesure 40 millimètres environ. Longuement atténuée d'avant en arrière ; le segment mésothoracique le plus gros ; robe gris clair strié de brun rougeâtre. Tête moitié plus petite que le prothorax, blanc terne jaspé de brunâtre, noirâtre sur les bords interne, externe et postérieur des épicrânes, laissant un espace blanc luisant au-dessus de l'antenne, entre le clypeus et les ocelles ; le clypeus triangulaire, aigu, à pointe atteignant le vertex, est blanc luisant marqué de chaque côté, un peu au-dessus de la base, d'un gros point noirâtre ; l'épistome finement piqueté de brun porte également à sa base deux gros points en creux, noirâtres, au-dessous de ceux du clypeus ; le labre, proéminent, convexe, blanc de porcelaine, teinté de roux sur les côtés et à l'échancrure, avec deux points noirs médians, en relief, à la base ; mandibules noires ; antennes jaunâtres, article basilaire blanc cerclé de brun noirâtre inférieurement ; filière et palpes blancs tachés de noir à la base ; six ocelles jaune topaze, cerclés de noir ; écusson prothoracique taché, strié de noir et de brun, divisé par une ligne médiane claire ; clapet court, étroit, marqué de quatre taches brunâtres. Ligne dorsale interrompue, blanche, maculaire aux incisions, bordée de chaque côté d'une fine ligne sinueusc, dentée, brun rougeâtre et continue sur les deux derniers segments ; sous-dorsale blanche, limitée en dessus par les trapézoïdaux postérieurs. Trapézoïdaux très divergents, bien marqués en brun mat, les antérieurs plus gros, surmontés d'une tache mal définie avec laquelle ils se confondent; chaque verruqueux porte un point central noir muni d'un poil minuscule, effilé, incolore ; stigmates elliptiques, petits, noirs ; ventre blanc ; pattes thoraciques blanc vitreux, les points externes ordinaires, gros, noirs ; pattes abdominales blanc mat à crochets roux, la première paire plus

courte ; pattes anales peu développées, peu divergentes, piquetées de roux extérieurement.

Chrysalide. — Blond très pâle, translucide ; longueur 13 mm., largeur 5 mm., subcylindrique, les cinq derniers segments abaissés en cône subaigu; méso et métathorax modérément convexes ; prothorax incliné dans sa moitié antérieure, relevé en bosse postérieurement.

Tête arrondie, faiblement atténuée antérieurement, yeux gros, convexes, une saillie frontale bilobée se dresse à la base des glossothèques; les stigmates saillants, elliptiques, brun noirâtres, sont obliquement dressés; le sommet des ptérothèques forme une pointe courte, obtuse, qui atteint le milieu du huitième segment ; les nervures sont très distinctement marquées ; les appendices céphaliques et thoraciques, en relief, sont finement liserés de rougeâtre ; une bosse arrondie s'élève au-dessus de la partie médiane des pattes antérieures; le mucron en forme de bec arrondi, inerme, brun rougeâtre, est plus développé chez le ♂; tubercule anal proéminent, rugueux ; sillon sexuel très prononcé. Ces derniers organes n'ont qu'un très faible relief chez la ♀.

C'est à la fin de janvier 1921, à Metlaouï (Tunisie) que j'ai découvert, la chenille de cette espèce. Elle se nourrit la nuit, aux dépens d'*Artemisia campestris* L. ; le jour elle vit sous terre. On la trouve de préférence là où les vents ont amoncelé les sables en petites buttes au pied de la plante nourricière. A cette époque de l'année la jeune chenille est dans son deuxième stade ; elle est nettement pisciforme, excessivement vive, échappant avec aisance aux doigts qui la saisissent et plonge avec rapidité dans le sable.

Sa croissance est rapide, et vers la fin de février elle s'enfonce profondément dans le sol pour se transformer. La nymphose a lieu dans une coque ovoïde formée de terre fortement agglutinée, nue à l'intérieur et dépourvue de tout revêtement soyeux. La durée de la diapause nymphale est très variable : cinq sujets ont donné leur imago dans l'année de leur chrysalidation, du 16 septembre au 9 octobre 1921 ; un sixième, transformé le 21 février 1921, n'a donné issue au papillon que le 19 octobre 1923, à Paris.

Remarque. — J'ai observé un individu chez lequel l'aile postérieure droite présentait une anomalie par excès, la nervure 3 donnant naissance, au milieu de sa longueur, à une nervure supplémentaire bien développée jusqu'à la marge.

PYRALIDAE

Ambesa umbriferella Mab. var. **fasciferella** nova. (Fig, 1, *A*)

Ailes supérieures gris clair, saupoudré d'écailles rouges, donnant une teinte générale rosée. Diffère principalement du type par la bande médiane qui descend jusqu'au bord interne, au lieu de s'arrêter au bord inférieur de la cellule. Cette bande s'appuie intérieurement sur une éclaircie blanche, et elle est suivie extérieurement par une ligne brisée.

Une ligne subterminale part de la côte un peu avant l'apex, se dirigeant vers la cellule qu'elle atteint à peu près au milieu de la nervure transversale ; elle remonte en décrivant une courbe avant l'espace internervural 4-5, d'où elle redescend obliquement jusqu'à la sous-médiane, au-dessous de l'arc cellulaire, repart obliquement vers le bord externe, atteint la dorsale puis revient en arrière vers le bord interne en décrivant un angle aigu.

Extérieurement, plus près de l'apex, naissant également à la côte, un trait sagitté longeant la subterminale, s'étend obliquement jusqu'à l'intervalle sous-costal. La frange est fauve.

Ailes inférieures blanches, ligne marginale, angle et bordure externe fauves ; les franges, blanchâtres, ont une ligne basale blanc pur. Dessous des quatre ailes blanchâtre avec une tache subapicale noirâtre.

Thorax moucheté de brun ; tête et collier piquetés de rouge ; palpes labiaux rougeâtres à dernier article noir ; pattes fauves annelées de noir ; les quatre derniers articles des tarses sont noirs aux pattes médianes et postérieures.

Types : ♂ et ♀, El Goléa (Algérie), 6-IX-1919, ex larva sur *Calligonum comosum.*

Id. var. **nigrifasciella** nova.

Les écailles rouges sont absentes, l'aile supérieure est saupoudrée de noir, les dessins sont plus noirs, plus accentués et ressortent plus vigoureusement sur le fond qui est gris sombre.

Type : 1 ♀, Nefta, Tunisie, 24-IV-1927.

Chenille jeune. — A Nefta, dans une galle de *Calligonum comosum*, j'ai découvert la chenille jeune d'*Ambesa umbriferella.* Il ne paraît pas douteux qu'elle provoque la formation de la cécidie aux

dépens de laquelle elle se nourrit. Sa coloration diffère sensiblement de celle de la chenille adulte.

Longue de 4 mm., renflée en dessus, aplatie en dessous, elle est régulièrement atténuée en arrière du deuxième au dernier segment ; sa couleur est blanc crème avec neuf lignes longitudinales rouges ; la ligne dorsale est fine, droite, continue ; la sous-dorsale, sinueuse, est interrompue aux incisions segmentaires ; les deux latérales, gémi, nées, plus larges, sont conniventes aux incisions, la stigmatale- sinueuse, est maculaire. L'écusson prothoracique, rouge, est divisé dans sa hauteur par une large bande médiane blanche ; clapet blanchâtre ; ventre uniformément blanc rosé ; stigmates peu distincts, le premier est orbiculaire, jaunâtre, cerné de brun. Pattes thoraciques

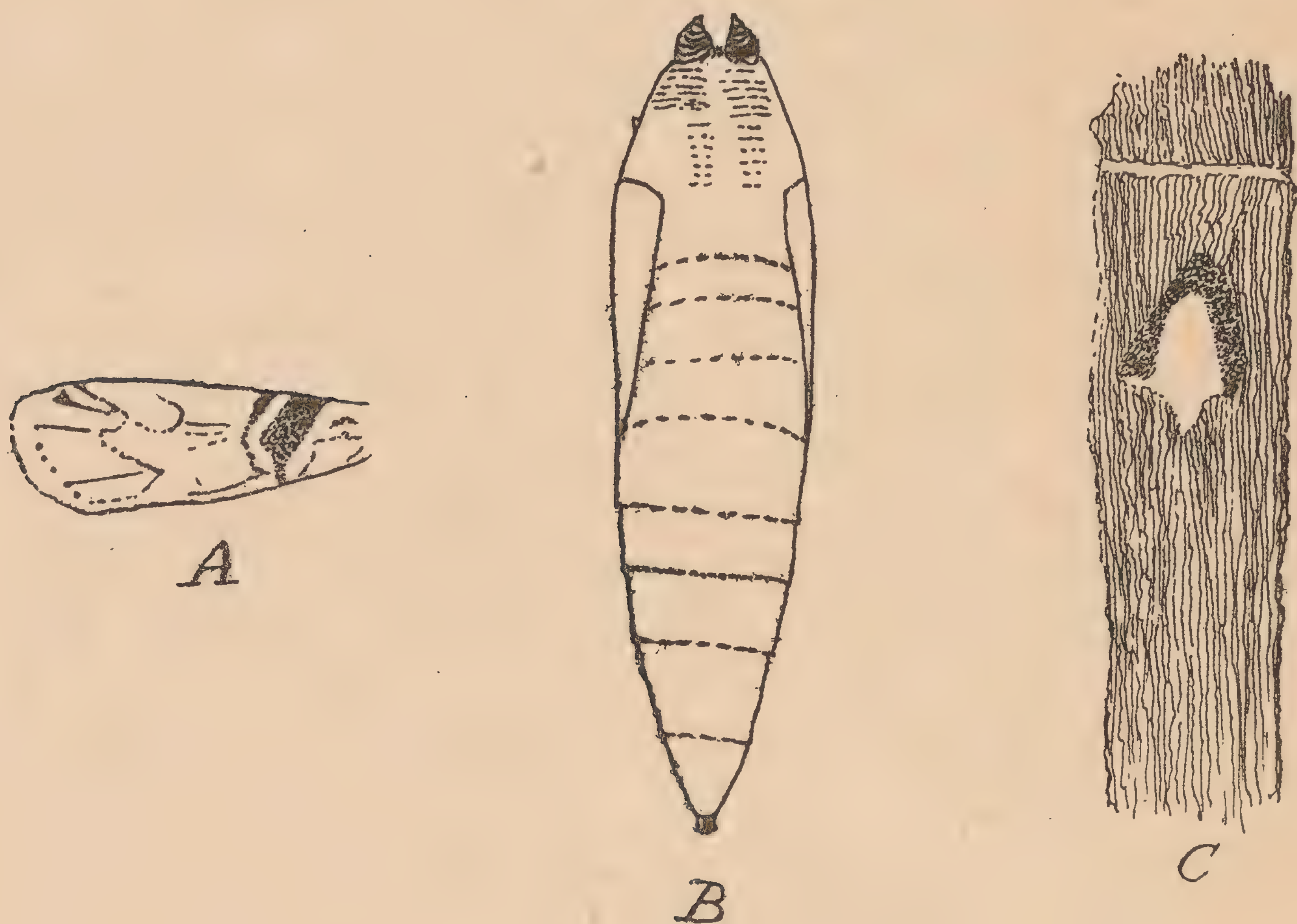


Fig. 1.

A : aile antérieure d'*Ambesa umbriferella* Mab. var. *fasciferella* nova.
B : chrysalide de la même espèce, vue par la face dorsale.
C : opercule d'éclosion de l'adulte dans la paroi d'une galle sur le *Calligonum comosum*.

blanc vitreux ; les pattes abdominales, concolores, mamelonnées, sans crochets distincts ; les pattes anales sont maculées de rouge sur leur face externe. La tête à demi cachée sous le prothorax est entièrement blanche, ocelles noirs, épistome et labre brunâtres ; le dernier est partagé en son milieu par une éclaircie blanche.

L'observation suivante montre que le changement de couleur se produit brusquement.

15 janvier : Une chenille est renfermée dans une galle de *Calligo-*

num formée par une autre espèce, et l'ouverture obturée par du papier gommé.

2 février : le papier enlevé la chenille apparaît sans changement appréciable.

12 février : Examinée à nouveau, la chenille se présente avec une nouvelle livrée dont le rouge est exclu.

Chenille adulte. — Longueur : 17 mm. Progressivement atténuée en arrière de 2 à 9 ; le segment mésothoracique est le plus gros. Sa couleur est blanchâtre teinté de rose avec le ventre blanc ; elle est longitudinalement striée de brun rougeâtre ; la dorsale fine, continue, est brunâtre ; la sous-dorsale, maculaire, est formée par deux petites taches irrégulières sur chaque segment, deux latérales mieux marquées, interrompues aux incisions, sont conniventes sur le deuxième segment, leur réunion forme une tache foncée de chaque côté de la dorsale ; les verruqueux, petits, noirs, munis d'un long poil blanc laineux, sont plus gros sur les segments postérieurs ; les stigmates orbiculaires, sont jaune orangé cerclés de noir ; l'écusson prothoracique, concolore, luisant, est moucheté de brun et strié de rouge ; l'écusson anal, étroit, présente la même nuance.

La tête subcarrée, à peine plus petite que le premier segment, est blanc jaunâtre marbré de rougeâtre ; le clypeus court, transversalement ridé, est concolore avec sa base brunâtre ; épistome rougeâtre clair, presque rosé ; labre brun rougeâtre ; mandibules noires ; ocelles brun noirâtre ; antennes blanchâtres à dernier article roussâtre. Les pattes thoraciques, longues, grêles, sont concolores avec les griffes teintées de roux ; les abdominales ont la base fortement mamelonnée, leur colonne courte, cylindrique, porte une couronne orbiculaire de crochets roux ; les pattes anales sont courtes, divergentes.

Chrysalide (Fig. 1, *B*). — Longueur : 12 mm. Cylindro-conique régulière, sa couleur est jaune clair avec les incisions rougeâtres ; la céphalothèque est brun rougeâtre, à occiput armé d'une paire de cornes coniques, profondément striées en travers et obliquement inclinées en arrière ; le thorax, brun rougeâtre, est divisé par une très fine carène médiane, le prothorax transversalement ridé, brun noirâtre, a le bord postérieur relevé ainsi que le mésothorax ; les stigmates, un peu en relief, sont petits, brun marron ; le mucron, en bec de flute tronqué, est rugueux, brun rougeâtre et pourvu de huit crins rouges terminés en boule, dont quatre terminaux et quatre latéraux.

Heterographis syrtella Rag.

Chenille. — Longueur : 15-20 mm. Cylindroconique, longuement et régulièrement atténuée d'avant en arrière ; le segment mésothoracique est le plus gros ; le corps brun rougeâtre sombre, plus clair dans sa moitié postérieure, est longitudinalement rayé de jaune ; la tête en partie cachée par le prothorax est petite, subglobuleuse, la surface en est rugueuse, sa couleur est d'un jaunâtre ocreux limité postérieurement par une bande noirâtre dilatée sur les épicrânes où elle dessine une sorte de trident aux pointes acérées dirigées en avant ; ocelles noirs et brun rougeâtre ; le clypeus, dont le sommet atteint à peine le milieu de la face, est concolore et finement bordé de noir ; épistome blond clair ; labre roussâtre médiocrement échancré ; mandibules larges à quatre fortes dents noires ; antennes courtes, blond rosé, à dernier article brunâtre. Les écussons prothoracique et anal, peu différenciés, portent le commencement et la fin des lignes dorsales ; celles-ci sont au nombre de six, trois de chaque côté de la ligne médiane ; les deux dorsales sont formées d'une série de quatre macules sur chaque segment thoracique, et par un trait linéaire à bords corrodés sur les suivants ; la latéro-dorsale, plus faiblement marquée, va en s'atténuant graduellement et s'efface sur les derniers segments ; une bande latéro-ventrale, d'un beau jaune soufre, maculaire sur les segments pro et mésothoraciques, devient large et continue sur les suivants ; les verruqueux, trapézoïdaux, subparallèles, peu distincts, sont inscrits par la sous-dorsale grisâtre ; ils sont pourvus d'un poil blanchâtre ; les stigmates, suborbiculaires, sont jaunes cerclés de noir ; le ventre est rougeâtre. Les pattes thoraciques, concolores, portent une plaque brunâtre externe sur chaque article ; griffes rousses ; les abdominales, mamelonnées à la base, sont roses avec une couronne de crochets brunâtres sur une colonne cylindrique, courte ; les anales, peu divergentes, sont d'un blanc rosé, parfois taché de carmin.



Fig. 2. Fourreau de la chenille d'*Heterographis syrtella* Rag.

Ethologie. — Je n'ai pas réussi à voir l'œuf qui doit

être pondu à l'extrémité des longues feuilles filiformes du *Calligonum comosum* L'Hér.

La jeune chenille sort de l'œuf par la face accolée à l'épiderme de la plante, et pénètre dans la feuille ; elle s'y installe en mineuse et expulse ses excréments au dehors en les agglutinant régulièrement tout autour de la tige. Lorsque la feuille est évidée sur une longueur d'un à deux centimètres, c'est-à-dire lorsqu'elle va devenir trop étroite pour contenir le corps de la chenille, celle-ci, sans sortir de son gîte, sectionne la feuille à l'endroit où elle a arrêté sa mine et, sans transition, transforme son tuyau de sédentaire en un fourreau de nomade. Elle n'abandonne pourtant pas la plante qui l'a nourrie, mais au lieu de vivre aux dépens du parenchyme, c'est au derme qu'elle s'attaque et mène, dès lors, une existence acrobatique. Suspendue par un fil à la feuille dont elle ronge le pourtour, la dépouillant graduellement de son écorce en remontant vers la base, le poids de son fourreau ballant dans l'espace l'oblige, pour atteindre la face supérieure, à sortir de son tuyau et à exposer à nu une partie de son corps. La moindre alerte l'y fait rentrer précipitamment, et le fourreau reste livré à lui-même, flottant au gré du vent, retenu seulement par les soies qui ferment, comme une nasse, son orifice.

Ce n'est pas toujours la première mine qui constitue la base du fourreau de la chenille ; j'ai observé différents sujets changeant plusieurs fois de mine avant de fixer leur demeure. A mesure qu'elle grandit, la chenille augmente les dimensions de son logis, l'allongeant, le grossissant un peu chaque jour du produit de ses digestions, de sorte que l'édifice prend peu à peu une forme cylindro-conique allongée (Fig. 2). Quand arrive le moment de la nymphose, la chenille abandonne son fourreau, et au moyen d'un fil descend sur le sol, s'enfonce rapidement dans le sable, puis, parvenue à une profondeur que je ne saurais préciser (mes élèves n'ayant eu à leur disposition que des récipients à épaisseur de sable très limitée) elle construit d'abord un tuyau cylindrique, formé de soie blanche auquel s'agglutinent des grains de sable; elle tisse ensuite une seconde enveloppe plus légère dans laquelle elle se transforme. Pour l'éclosion de l'adulte, la chrysalide émerge à la surface du sol, entraînant avec elle l'enveloppe interne diaphane et ténue de soie blanche.

Chrysalide. — Subcylindrique avec les derniers segments brusquement rétrécis, gris jaunâtre mat ; thorax relevé en bosse, jaunâtre, divisé par une ligne médiane claire bordée de noir ; yeux proéminents orbiculaires, noirs ; stigmates marron clair ; le mucron est muni

d'une ligne de six soies épineuses, égales, rouge cuivreux brillant, disposées en éventail.

El Goléa (Algérie), ♂ et ♀ nombreux, 26-III-1919 et 3-VI-1919. — Tozeur (Tunisie), 1 ex., 9-VI-1921.

EPHEDROPHILA n. gen,

Tête squameuse, lisse, front plat, ocelles indistincts : antennes ciliées sur deux rangs, cils un peu plus longs que l'épaisseur du flagellum, article basilaire épais, renflé en arrière. Palpes maxillaires très petits, filiformes ; palpes labiaux courts, moitié de la hauteur de la tête, recourbés. ascendants, premier article à squames allongées dirigées en bas, deuxième article épais, fortement squameux, à squames plus ou moins apprimées, troisième article très court, obtus.

Aile supérieure assez large, la côte un peu incurvée au milieu, l'apex

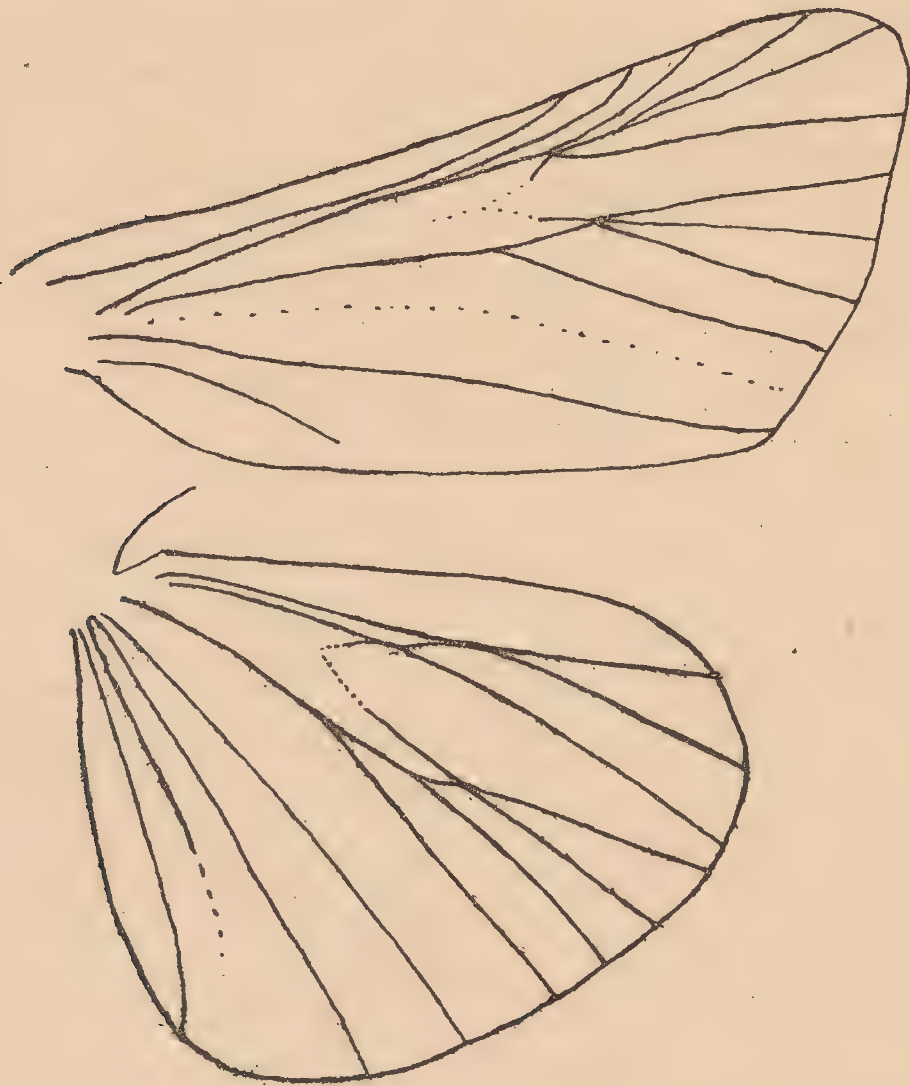


Fig. 3. Nervulation du genre *Ephedrophila* n. gen.

arrondi ; bord externe peu oblique, 11 nervures : 1 *a* 1 *b* anastomosées (coalescentes) mais se séparant à leur extrémité et formant une petite fourche ; 1*c* aboutissant au bord externe, 3 un peu avant l'angle inférieur de la cellule, 4 et 5 de l'angle, 6 de l'angle supérieur, 7 absente, 8 et 9 tigées au tiers, 8 aboutissant au-dessus de l'apex, discocellulaire interrompue.

Aile inférieure large, la côte fortement arrondie à la base, apex arrondi, 8 nervures : 3 avant l'angle ; 4 et 5 de l'angle, 6 et 7 brièvement tigées, 7 et 8 s'anastomosant sur une certaine distance, après la cellule, discocellulaire interrompue, médiane nue.

Ce genre diffère d'*Ulotricha* par l'absence de 7 aux ailes supérieures, par la présence de 1 *a* et 1 *b* aux inférieures, et l'anastomose de 7 avec 8 au delà de la cellule aux inférieures ; cellule des deux ailes ouverte ; palpes plus courts et plus épais ; pattes antérieures dépourvues de touffes d'écailles.

Génotype : *Ephedrophila* (*Ulotricha*) *lucasi*. Mab.

Ephedrophila lucasi Mab. ssp. **alendalis** nova.

Chez cette forme, l'espace médian des ailes supérieures est brun roux ; en son milieu, partant de la cellule, une ligne brisée composée d'écailles noires espacées, descend obliquement vers l'intérieur jusqu'à la nervure 1, d'où elle rebrousse chemin en suivant une ligne oblique qui lui fait atteindre le bord interne, à peu près en face de son point de départ. L'espace subterminal est du même rouge que l'espace médian, mais fortement mélangé de blanc, surtout vers le bord interne. La bande basilaire est marquée d'un point noir à la base de la cellule. Franges blanches lavées de brun roux. Dessous blanc rosé avec la cellule teintée de rose et une tache apicale brun roux.

Les inférieures sont blanc rosé en dessus, avec une fine ligne marginale brunâtre ; les franges sont blanc pur. Le dessous est uniformément blanc.

La tête est blanche tachée de brun roux en dessus ; le thorax est gris clair, le collier est bordé de brun roux et les ptérygodes sont tachés de même couleur à l'extrémité ; le métathorax porte une tache brun roux ; les premiers segments abdominaux sont gris clair, les suivants lavés de rose ; le corps est blanc en dessous ; pattes blanches, annelées de brun, les postérieures blanches.

Chez la femelle, les espaces médian et subterminal des supérieures sont d'un brun plus sombre que chez le ♂ ; la frange, entrecoupée de brunâtre; s'appuie sur une ligne encore plus foncée, le dessous, blanc, est taché de brun à la base, la côte et le bord externe sont longés de brun; la frange est aussi foncée qu'en dessus.

Ailes inférieures blanches avec le bord marginal sali de brunâtre sur les nervures ; la frange, blanc rosé, est divisée à sa base par un mince filet brunâtre. Dessous blanc, lavé de brunâtre au bord

antérieur ; la frange blanche lavée de rougeâtre. Tête thorax et abdomen brunâtres, à l'exception des premiers et troisième tergites qui sont blancs ; la poitrine et le ventre sont blancs, lavés de brun chez ce dernier ; le segment anal entièrement brun foncé ; pattes brunes, les postérieures blanches tachées de brun.

Envergure : ♂, 17 mm., ♀, 22 mm.

Types : 1 ♂, 1 ♀, El Goléa (Algérie).

Le ♂ a été capturé à la lumière ; la ♀, ex larva, est éclose le 16-VI-1919.

Ephedrophila lucasi-alendalis f. **remadi** nova

Espace médian des ailes supérieure gris argileux vaguement éclairci du côté interne. Ailes inférieures gris foncé uniforme. Franges blanc pur.

Type : 1♂, El Goléa (Algérie) ; capturé à la lumière. Cette forme bien caractérisée est plus petite que la précédente. Le mot arabe par lequel je la désigne signifie : cendre.

Œuf. — Quoique n'ayant pas observé d'accouplement dans l'éclosoir, le 1er mai 1919 je constate la présence de jeunes chenilles venant de naître, et découvre, en outre, un œuf non éclos, elliptique, gris-verdâtre. Sa surface est recouverte de lignes irrégulières, d'aspect rugueux, on le dirait grossièrement sculpté ; l'aire micropylaire, légèrement en relief, présente une agglomération d'alvéoles informes.

Chenille (Fig. 4, *B*). — La chenille au sortir de l'œuf mesure 2 mm. de long ; elle est longuement atténuée d'avant en arrière, le premier segment est le plus gros. Le corps, uniformément blanchâtre, porte latéralement de longues soies blanches ; la tête, brun-rougeâtre, est parsemée de poils blancs, les ocelles sont noirs, les mandibules ressemblent à des cisailles plates, dépourvues de dents ; l'écusson prothoracique, trapézoïdal, de la couleur de la tête, recouvre toute la surface dorsale ; le clapet anal, orbiculaire, brunâtre, porte un bouquet de poils raides.

La chenille adulte ressemble beaucoup à celle de *Lepidogma tamaricalis* ; courte, ramassée, plissée transversalement, elle mesure 12-15 mm. ; à peau tendue elle atteint 20-24 mm. ; les segments méso et métathoraciques sont divisés en quatre zonites formant des replis charnus, accentués en brun noir, les incisions segmentaires sont

bien prononcées, elles sont soulignées par deux fines lignes transverses brunâtres, l'une antérieure, l'autre postérieure. La couleur du corps est d'un gris-roussâtre sale ; une ligne dorsale brun noirâtre, marquée seulement dans les intervalles segmentaires, commence à la tête et finit en 6-7 ; elle est formée par une ligne, épaisse aux incisions, formant un trait d'union entre chaque segment. La tête, subglobuleuse, est légèrement plus petite que le premier segment qui, au repos, la recouvre en partie ; elle est d'un jaunâtre lavé de rose et maculé d'ocracé rougeâtre ; le clypeus, sinueux, atteint à peine le milieu de la face ; il est transversalement ridé, concolore ; sa base est brun

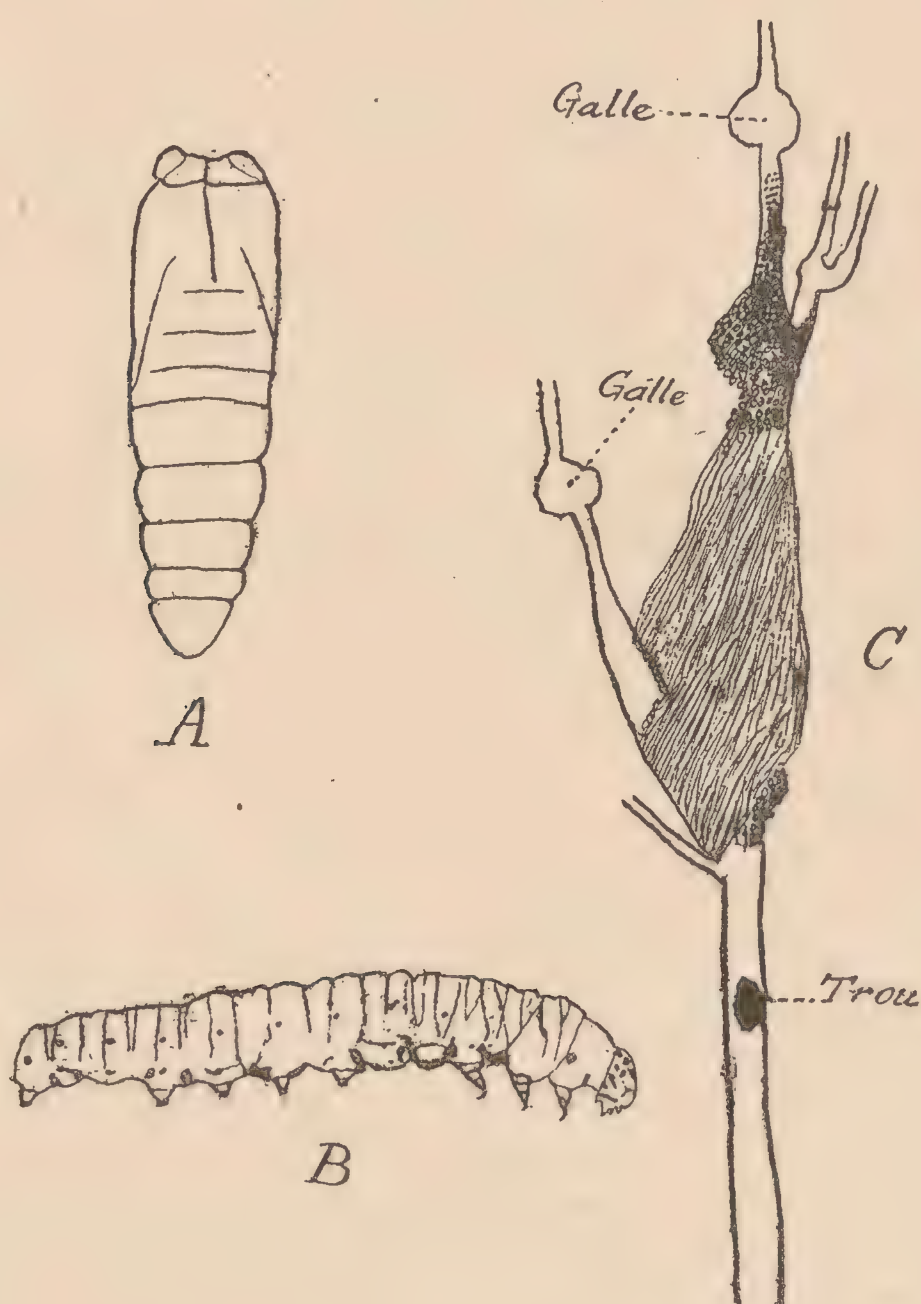


Fig. 4.
Ephedrophila lucasi. Mab. : *A*, chrysalide, vue par la face dorsale. — *B*, chenille, vue de profil. – *C*, nid de la chenille sur *Ephedra alata.*

rougeâtre, il est bordé par une ligne paraclypicale noire ; l'épistome est blond ; le labre, étroitement et peu profondément échancré, est brunâtre ; les ocelles sont de deux couleurs : une partie est vitreuse, l'autre brun-rougeâtre ; les antennes, blanchâtres, ont le dernier article roux terminé par un long poil blanc ; les mandibules, courtes, robustes, ont une lame tranchante terminée par deux dents dont l'inférieure plus importante ; elles sont d'un noir brillant, avec la base marron foncé ; l'écusson prothoracique large, dilaté en son milieu, s'atténue graduellement sur les côtés, et s'arrête au-des-

sous et en avant du stigmate ; il est blond et pourvu de longs poils blancs laineux ; verruqueux petits, bruns, surmontés d'un poil brunâtre ; le clapet anal, assez développé, est relevé postérieurement ; sa surface, rugueuse, est fortement ponctuée de brunâtre ; les stigmates, elliptiques, jaunâtres, sont largement cerclés de noir brillant ; le ventre, concolore, est très plissé ; les segments abdominaux, et plus particulièrement les sternites, sont divisés en zonites polygonaux dont les contours sont inscrits en noir. Pattes thoraciques blond luisant, griffes brun rougeâtre ; les abdominales, mamelonnées à la base, ont une colonne cylindrique courte, épaisse, surmontée d'une couronne elliptique de crochets brun-rougeâtre.

Chrysalide (Fig. 4, *A*). — La chrysalide cylindro-conique, régulière, mesure 11-13 mm., elle est d'un marron clair uniforme ; le thorax, relevé en bosse ovalaire, est divisé par une ligne médiane brun rougeâtre ; un filet de même couleur souligne les incisions segmentaires, les organes céphaliques et thoraciques ; les segments dorsaux sont fortement ponctués de brun ; la surface des ptérothèques est unie ; les stigmates, légèrement proéminents, sont bruns ; les cicatrices des pattes abdominales sont nettement dessinées en brunâtre ; le mucron, tronqué, arrondi et fortement sillonné, est pourvu du côté dorsal de huit crins, courts et recourbés en crosse.

Ethologie. — Les différentes phases du développement s'accomplissent dans l'intérieur d'un nid, fixé à demeure sur une branche d'*Ephedra alata* Desne. Ce nid amplement développé paraît disproportionné à la taille de l'hôte qu'il abrite ; il mesure en moyenne 60 à 70 mm en hauteur, sur un diamètre de 20 mm. dans sa partie la plus large ; il affecte la forme d'une poire au col contourné et très allongé ; la poire proprement dite est une poche dont la paroi est constituée par deux enveloppes de soie blanche, entre lesquelles se trouvent agglomérés les excreta de la chenille qui se présentent sous formes de granules brun-rougeâtre (Fig. 4 *C*). A l'intérieur, le diamètre de la chambe est d'environ 15 mm., et va en se rétrécissant graduellement vers le haut où il s'achève en un tuyau étroit, du diamètre de la chenille : ce tuyau est formé d'un tissu feutré épais qui épouse étroitement les sinuosités de l'écorce à laquelle il adhère fortement. Au fur et à mesure qu'il croît, il est recouvert par les crottes de la larve.

La chenille le prolonge suivant ses besoins, qui paraissent bien restreints à en juger par l'état de la plante nourricière, car l'écorce

seule porte les traces des mandibules et seulement sur des surfaces restreintes. Il semble que la morsure de la chenille fait affluer, à l'endroit attaqué, la sève qui contribue peut-être à son alimentation, mais il ne se forme pas de galle. Le comportement de cette espèce rend les observations très difficiles. Confinée dans son gîte, la chenille ne se montre pas; je n'ai jamais pu l'apercevoir, ni en liberté, ni en captivité, et seule l'effraction du nid m'a permis d'en connaître l'habitant.

En déchirant de ces nids il m'est arrivé de rencontrer une chenille d'un *Coleophora* indéterminé. Comment vit-elle dans le nid ? en quelle qualité ? parasite ? commensale ? aucun indice ne m'a permis de m'en rendre compte. Cette chenille mesure à peau tendue 17 millimètres sur 3 millimètres ; elle est fusiforme, uniformément blanche, sans dessins ; les stigmates sont grands, orbiculaires, blancs, liserés de rougeâtre ; la tête minuscule, est d'un jaune rougeâtre ; le clypeus, concolore, est bordé de rougeâtre, son sommet atteint le vertex ; ocelles et pièces buccales brunâtres ; les pattes thoraciques, courtes, sont d'un blanc grisâtre sale, griffes blondes ; les abdominales sont réduites à une double rangée transverse de crochets bruns.

Les deux galles suborbiculaires qu'on aperçoit sur la fig. 4, et que j'ai constamment trouvées vides, ne seraient-elles pas l'œuvre de cette chenille ?

CAULOECISTA n. gen.

Tête squameuse, front lisse, ocelles présents, antennes simples, flagellum recourbé ou arqué à la base, crênelé, à peine pubescent ; spiritrompe distincte, grêle ; palpes maxillaires nuls, palpes labiaux recourbés, ascendants, dépassant le vertex, deuxième article très squameux, à touffe (ou mèche) porrigée, ayant deux fois la largeur de l'œil, troisième article érigé, grêle acuminé ; tibias postérieurs longuement poilus, éperons de la dernière paire presque égaux.

Ailes supérieures lancéolées avec la côte arrondie à la base, puis droite ou à peine creusée au milieu, apex infléchi, aigu ; bord externe très oblique, un peu en retrait sous l'apex. 12 nervures : 2-6 écartées, 6 à l'angle supérieur de la cellule, 7 et 8 tigées au quart, 7 à la côte.

Ailes inférieures trapézoïdales, à côte élargie vers la base au tiers, prolongées en bec long et aigu ; bord externe oblique. 8 nervures : 2 et 3 avant l'angle, 3 près de 4, 5 plus près de 6 que de 4, 6 et 7 séparées ; cellule fermée.

D'après Chrétien ce Géléchide se rapprocherait du genre *Megacras-*

pedus, mais il en diffère par la courbure de la base du flagellum des antennes, par la nervulation des ailes supérieures, 6 étant libre, par la cellule des inférieures fermées. Il est plus près encore du genre *Toxoceras*, dont il ne diffère que par sa spiritrompe distincte.

Génotype : *Cauloecista chretienella* n. sp.



Fig. 5. — Genre *Cauloecista* n. gen.

A. Nervulation de *C. chretienella* n. sp. — *B*. Tête de la même espèce vue de profil. — *C*. Nervulation de *C. alfella* n. sp. — *D*. Tête de la même espèce, vue de profil.

Cauloecista chretienella n. sp.

Ailes supérieures roussâtres parsemées d'écailles gris brun de rouille ; strie costale blanc crème, les nervures indiquées en blanc crème ; un point noir à l'extrémité de la cellule, un autre dans le pli, avant le milieu ; ces points sont plus ou moins distincts et parfois nuls. Franges gris sombre, avec une série d'écailles noires vers la base. Dessous brun soyeux.

Ailes inférieures gris sombre ou gris clair, soyeuses, luisantes. Franges teintées de fauve, extrêmité plus claire, blanchâtre. Dessous pareil.

Tête et thorax blanc crème, le dernier avec des squames brun

roux ; antennes brunes ; palpes blanchâtres en dessus et des squames brunes snr les côtés.

Envergure : ♂, 21 mm. ; ♀, 16-22 mm.

Types : ♂♂ et ♀♀, Metlaoui (Tunisie), éclos à Paris du 15 Septembre au 1er Octobre.

Chenille. — Longueur 12 mm., longuement atténuée en avant à partir de 8, brièvement en arrière, 9 le plus gros ; incisions segmentaires bien accusées, coloration uniformément d'un vert bleuâtre clair ; les segments dorsaux portent en leur milieu une bande transversale rouge, qui s'arrête latéralement en dessinant une courbe rentrante en arrière ; très réduite sur le mésothorax, la largeur de la bande augmente graduellement avec la dimension des segments qu'elle recouvre ; une ligne stigmatale et une latéro-ventrale maculaires sont indiquées chacune par une tache suborbiculaire rouge, aux segments 6-12 ; ventre bleuâtre-pâle. La tête petite, subtriangulaire, à demi cachée sous le prothorax, est d'un gris jaunâtre mat, avec les ocelles noirs sur une tache en lunule de même couleur ; les mandibules robustes, tridentées, sont d'un noir vif avec la base brun foncé. Ecusson prothoracique gris corné terne ; le clapet anal, grisâtre, est parsemé de poils très fins et blancs. Les pattes thoraciques sont diaphanes, les griffes brunâtres ; les abdominales ont une colonne grêle, cylindrique, sur une base mamelonnée, les crochets sont indistincts ; les anales, bien séparées, sont courtes et légèrement divergentes.

A partir de mars la chenille cesse de s'alimenter et construit une coque ovoïde, semi-rigide, composée d'une soie extrêmement fine d'un blanc très pur, dans laquelle elle vit d'une vie ralentie jusqu'à la fin d'août, commencement de septembre, époque où elle se métamorphose.

Chrysalide. — Régulièrement cylindro-conique, elle mesure 7 à 8 mm. de long, sur 2,75 mm. de large ; elle est d'un jaune roussâtre, la surface très finement et très densément piquetée de brun, et recouverte d'une pubescence couchée roussâtre ; les trois derniers segments sont brun rougeâtre ; les incisions segmentaires sont finement marquées d'un trait marron foncé ; stigmates en relief, petits, étroits, elliptiques, obliquement disposés ; les ptérothèques s'étendent jusqu'au onzième segment ; le mucron est tronqué, brun noir ; il forme un court tubercule arrondi, incliné vers le sternum ; il est divisé par un sillon vertical ; de chaque côté se trouve une série de crins à bouts recourbés ; une autre série se retrouve sur la face dorsale,

et, à la base du dernier segment, sur le pourtour, d'autres crins de même nature sont éparsément plantés.

Observation. — J'ai rapporté une autre chenille de l'Alfa répondant à la description ci-dessus, avec cette différence que les pattes membraneuses, sont inexistantes. Est-ce un cas de dimorphisme larvaire ? Serait-ce la larve de l'espèce suivante ?

Cauloecista halfella n. sp.

Ailes supérieures bien développées, plus chargées de brun foncé que chez *chretienella* et avec quelques écailles noires ; une éclaircie ocracée, en longueur, après le disque et une autre, plus ou moins strigiforme, dans le pli ; dessous gris clair.

Ailes inférieures réduites à un court moignon, sorte de membrane sans écailles, ni nervulation distincte ; elles permettent cependant de voir une interne : 1 *b*, bouclée.

Envergure : 18-20 mm.

Types : 2 ♀♀, Metlaoui (Tunisie), écloses à Paris les 18 et 21-IX-1921.

Comme l'espèce précédente ces ♀♀ aptères proviennent de chenilles récoltées dans les tiges de l'Alfa ; je n'ai pas noté de différence entre ces diverses chenilles.

Par contre, Chrétien possède des chenilles endophytes de l'Alfa appartenant à deux espèces différentes, portant chacune des bandes transversales rouges. Ai-je recueilli ces deux formes sans m'en apercevoir ? Cela paraît probable. Des recherches ultérieures permettront sans doute de résoudre le problème.

ADDENDA

Dans l'*Internat. Entomolog. Zeits. Guben*, Jahrg. XX, M. Warnecke a mis en synonyme d'*Hybernia bajaria* Schiff. var. *sorditaria* Hb. une Géomètre que j'ai décrite dans « *Lepidoptera* », I, p. 29, 1925, sous le nom de *Cryopega* n. gen. *legrasi* n. sp.

C'est par suite d'une confusion de caractères que j'ai établi le genre *Cryopega* qui doit disparaître, mais le nom de *legrasi* reste valable pour les raisons suivantes. Cette forme diffère en effet sensiblement de *sorditaria*, d'après la figure originale de Hübner, par la coloration générale et par les détails du dessin. En particulier le brun roux manque totalement chez *sorditaria*, qui a en outre l'extrabasilaire

très sinueuse et fortement échancrée au milieu de son bord externe, des points discocellulaires et trois lignes aux postérieures, etc. C'est de plus une forme individuelle rare, n'apparaissant que de loin en loin par individus isolés.

Or, sur les huit chenilles que nous avons récoltées ensemble et en même temps à Fontfroide, M. Legras et moi, 4 ont donné des mâles et 2 des femelles. Des 4 mâles : 1 est gris sombre confusément taché de roux, 1 autre se rapproche de *bajaria* typique, les deux derniers sont des *legrasi*, exactement semblables l'un à l'autre.

Ainsi, dans cette région du Languedoc, sur 4 mâles obtenus de chenilles recueillies au hasard, 2, c'est-à-dire la moitié, appartiennent à une variation très accusée et apparemment plus stable que les *bajaria* du même endroit.

On peut encore noter que *bajaria* apparaît normalement en octobre-novembre, tandis que nos exemplaires, dont les chrysalides ont été maintenues en appartement chauffé, ne sont éclos que du 27 décembre (un exemplaire seulement) au 5 février. Il est probable que dans la Nature l'éclosion aurait eu lieu notablement plus tard.

LOCALITÉS FRANÇAISES NOUVELLES POUR *CHRYSOPHANUS DISPAR-RUTILUS* Wernb.

Par Fd. LE CERF (Paris).

Depuis 1918 un certain nombre d'exemplaires de ce Lycènide sont entrés dans les collections du Museum de Paris, et la plupart proviennent de localités nouvelles, toutes situées dans l'Est de la France.

Elles montrent que dans cette région l'espèce est plus largement répandue qu'on le croyait jusqu'ici, et probablement abondante si l'on tient compte qu'une bonne partie des individus en question fut prise au hasard d'excursions isolées, n'ayant pas toujours pour but la recherche des Lépidoptères.

En voici la liste :

Marne. — Helpt-le-Maurupt, VIII-1927, 2 ♂, R. Benoist.

Ardennes. — Omont, 17-VIII-1921, 1 ♂, R. Benoist.

Haute-Marne. — Chatenay-Macheron, VII-VIII-1917, en grand nombre, L. Dufay.

Doubs. — Baume-les-Dames, le long du Doubs, 4-5-VI-1918 1 ♂, 1 ♀, R. Benoist.

Vosges. — Martigny-les-Bains, 15/30-VIII-1927, 11 ♂, 13 ♀, Fd. Le Cerf.

Le Museum de Paris possédait déjà cinq exemplaires, envoyés en 1874 par M. Degrotenbrosch, avec la mention « Vosges », mais il ne m'a pas été possible de connaître, même approximativement, de quelle partie des Vosges ils proviennent.

Ceux que j'ai capturés cette année sont tous des environs immédiats de Martigny (534 m. alt.). Ils étaient localisés dans des prés humides, à proximité de la route qui, après avoir passé sous le chemin de fer, se dirige vers le Sud, aborde — à environ deux kilomètres — des hauteurs boisées, et mène au « Chêne des partisans », lieu d'excursion bien connu.

C'est de part et d'autre de l'ancienne route, se séparant à un kilomètre de la voie ferrée de la route neuve, que se trouvent les prés en question, non enclos, et traversés par deux ruisseaux parallèles à la route. Bien qu'il n'y ait pas d'eau à la surface du sol, qui est gréseux mais chargé d'humus, la flore en ces endroits a bien un caractère palustre. Si les roseaux, trop souvent détruits, n'y forment plus que des ilôts insignifiants, relégués au bord du ruisseau de l'Ouest, en revanche les *Epilobium hirsutum* L., *Sonchus aquaticus* Huds., *Cirsium oleraceum* Sc., *Scabiosa succisa* L., *Lythrum salicaria* L., *Senecio aquatica* L., *Inula salicina* L., *Pulicaria* (*Inula*) *dysenterica* Gaertn., etc., y abondent.

C'est principalement sur la *Pulicaria* — qu'ils affectionnent tout particulièrement — et sur la Salicaire que j'ai capturé mes *C. rutilus*. Le temps était excessivement mauvais, froid et pluvieux ; sur une quinzaine je n'ai eu que deux jours sans pluie et plus ou moins ensoleillés ; aussi rien ne volait, et c'est à la pince, après les avoir longuement cherchés, que tous les exemplaires, sauf quatre, furent pris posés sur ou sous les feuilles de *Sonchus*, d'*Inula*, *Pulicaria* ou *Cirsium*. Deux paires furent trouvées *in copula* sous la pluie, accrochés à des *Carex*, dans la matinée. Malgré l'époque tardive la plupart des individus étaient frais, un mâle absolument pur a été capturé le matin du 29-VIII. Il n'est pas douteux que les éclosions se sont succédées sans arrêt pendant mon séjour, malgré les conditions défavorables, qui ont d'ailleurs certainement concouru à les retarder.

Lepidoptera III, fasc. 1, 15-I-1928
(P. Lechevalier)

OBSERVATIONS ET OPINION SUR LE CHOIX DES GÉNOTYPES

par Fd. LE CERF (Paris).

Dans le Volume II de *Lepidoptera*, p. 153, 1927, j'ai publié une étude qui constituait ma réponse à l'enquête du Dr K. Jordan sur la valeur systématique à attribuer à certains termes du *Systema Naturae* de Linné.

M. J. de Joannis a eu l'obligeance de me faire part, à propos de ce travail, des très intéressantes observations suivantes. D'abord celle-ci :

« A partir de la page 342 (éd. X), Linné donne la liste des Genres
« des Insectes, or, à la page 343 il cite pour les Lépidoptères :

« 203 *Papilio*, 204 *Sphinx*, 205 *Phalaena*,

« et il répète les mêmes trois Genres dans l'éd. XII, t. I, part. II,
« p. 358 (err. 538), en changeant seulement les nos qui deviennent :
« 231, 232, 233, par suite de la création de nouveaux Genres.

« C'est M. J. H. Durrant qui m'a signalé cela, et ce fait me semble
« assez frappant, car on y trouve une confirmation de votre argumen-
« tation fournie par Linné lui-même. En effet, dans les deux cas il
« n'y a que les trois mêmes Genres, dont les nos se suivent, et par
« suite ne laissent aucune place pour d'autres noms de Genres,
« preuve manifeste que toutes les autres dénominations employées
« par lui n'étaient pas, dans son esprit, des Genres. »

Plus récemment, M. de Joannis m'écrivait encore :

« J'ai précisé le renseignement que je vous avais cité au sujet de
« l'usage fait par Linné lui-même, en 1764, dans le *Museum Ludovicae*
« *Ulricae Reginae*, des noms de genres établis par lui dans le *Systema*
« *Naturae*, éd. X, pour les Lépidoptères.

« Il me semble qu'on en peut déduire une remarquable confirmation
« de votre thèse sur les genres linnéens.

« A la page 181, Linné arrive à l'ordre des Lépidoptères et il débute
« en donnant un tableau de ses divisions (j'emploie à dessein ce terme

« général qui peut comprendre les genres, espèces, et autres coupes
« quelconques). Il cite :

PAPILIO Equites Troes
— *Achivi*
Heliconii
etc... (j'omets la suite) ;
SPHINX avec ses trois divisions classiques : *legitimae*, *barbarae*, *adscitae* ;

« puis vient (ici je transcris intégralement) :

PHALAENA alis patulis, 1-14
alis deflexis, 15
Geometrae, 26-33
Tineae, 34

« Tout d'abord, à la seconde ligne, il faut lire : 15-25 ; ces nombres « sont les numéros des espèces, et, par oubli évidemment, Linné a « omis d'indiquer là le numéro final.

« Transportons-nous maintenant aux : *PHALAENA*, p. 366 ; voici ce que je note :

« L'espèce 1 est indiquée ainsi :

Atlas 1 *PHALAENA Bombyx*, etc..

« la seconde :

Hesperus 2 item item...

« de même pour les troisième, quatrième et cinquième. Voici mainte- « nant la sixième espèce :

Lunus 6 *PHALAENA Noctua spirilinguis*, etc..

« puis les septième, huitième, neuvième et dixième, toutes sont dési- « gnées comme :

PHALAENA Bombyx...

« Nous arrivons à la onzième :

retorta 11 *PHALAENA alis patulis*, etc...

« puis :

Strix 12 *PHALAENA Noctua*...
crepuscularis 13 item item...
occidua 14 item item...

« Telles sont les désignations des espèces 1-14, toutes à : *alis patulis*.

« Puis, sans transition spéciale, viennent :

punctigera	15 *PHALAENA Noctua, alis depressis*...
Virgo	16 *PHALAENA Bombyx elinguis, àlis deflexis*...
decora	17 *PHALAENA Noctua*...
« de même :	18, 19 et 20.

« puis :

rubicollis	21 *PHALAENA Bombyx*...
Fraxini	22 *PHALAENA Noctua*...
« de même :	23 et 24 sont des *PHALAENA Noctua*,
fascelis	25 *PHALAENA*, *alis luteis*, etc...

« A partir de 26, c'est uniformément : *PHALAENA Geometra* jusqu'à « 33 ; l'espèce 34 est *PHALAENA Tinea*...

« Ainsi, Linné entremêle les : *PHALAENA Noctua* et les : *PHA-* « *LAENA Bombyx*, et deux fois (n°s 11 et 25) les : *PHALAENA* tout court.

« Les 14 premières espèces sont des *PHALAENA alis patulis*, « 9 sont qualifiées de : *Bombyx*, 4 de : *Noctua*, une n'a aucune de ces « qualifications.

« Les 11 espèces suivantes (15 à 25) sont des : *PHALAENA alis* « *deflexis* (ou *depressis*) ; 8 sont des : *Noctua*, 2 sont des : *Bombyx*, « la dernière ne reçoit pas de qualification particulière.

« Il résulte avec évidence de tout cela que pour Linné : *Noctua*, « *Bombyx*, sont des qualificatifs et non des subdivisions systématiques. « Il suffit d'ailleurs pour s'en convaincre de voir les noms des trois « vrais Genres écrits en grandes capitales et *Noctua*, *Bombyx*, etc. en « petites capitales, et de plus les termes de : *Geometrae* et de *Tineae* « mis sur le même pied que « *alis patulis* » et « *alis deflexis* », c'est-à- « dire deux qualificatifs exprimant des caractères, et pas autre chose.

« Demandera-t-on quels sont ces caractères ? Il suffit de se reporter « à la 10e édition du *Systema naturae*, p. 496, où Linné, dans la note « au bas de la page, a introduit ces noms.

« Nous y voyons :

Bombyx. Antennis pectinatis

« puis, plus bas : *Noctuae. Antennis simplicibus nec pectinatis*.

« Chacune de ces deux divisions comporte d'ailleurs, soit dans ce

« tableau, soit dans le texte, des *elinguis* et des *spirilinguis*, des *alis* « *patulis* et des *alis deflexis*. C'est donc le caractère des antennes que « Linné avait en vue. Dans le « *Mus. Lud. Ulr. Reg.*, » il a préféré « faire sa première coupe d'après le port des ailes : *alis patulis*, *alis* « *deflexis* ; forcément alors les espèces à antennes pectinées ou « simples se trouvaient séparées, ses *Bombyx* et ses *Noctua* se « trouvaient désagrégés, cela ne l'a pas arrêté. C'est donc que *Bombyx* « et *Noctua* n'étaient pas des groupes systématiques, n'étaient pas « des Genres.

« Nous trouvons encore une remarque intéressante dans le fait « suivant :

« J'ai dit que deux espèces de *Phalaena*, dans le « *M. L. U. R.*, » « n'étaient qualifiées ni de *Bombyx* ni de *Noctua*. La première de ces « deux espèces est *retorta*, au n° 11 ; dans sa description, Linné dit : « *Antennae...* » Vraisemblablement l'exemplaire avait les antennes « cassées ; mais alors Linné ne savait plus trop s'il devait le qualifier « de *Bombyx* ou de *Noctua*, et il s'est contenté de l'enregistrer sous « son nom de genre proprement dit : *PHALAENA*. »

* * *

En même temps que celles concernant les noms de Genres, des recherches parallèles m'avaient amené à envisager aussi le problème des espèces « Types » de ces Genres.

Les considérations résultant de cet examen étaient jointes à ma réponse au Dr K. Jordan, qui me fit très justement remarquer qu'elles ne rentraient pas dans le cadre de l'enquête en cours, limitée aux seuls termes cités du « *Systema naturae*, éd. X ». Je les ai donc disjointes. Mais comme il est certain que le Comité international de nomenclature devra s'attacher, dans un avenir plus ou moins proche, à résoudre ce problème, et que celui-ci sera sans doute abordé cette année même au Congrès entomologique international d'Ithaca, il me paraît utile de prendre dès maintenant position à son sujet. On trouvera donc ici les raisons qui m'ont déterminé à adopter la solution que je préconise plus loin.

C'est en somme la suite directe de ma note : « Sur la validité de certains termes attribués à Linné », à laquelle on voudra bien se reporter. Les quelques exemples que je cite sont tous tirés du *Systema naturae*, mais leur application est générale.

* * *

A la question des noms de genres, est liée celle du choix des

espèces qui doivent être considérées comme « Types » des genres (Génotypes).

Elle n'est pas plus résolue que la précédente et pour les mêmes raisons. On a hésité à adopter des règles strictes, comportant des solutions catégoriques ; on n'a pas suffisamment tenu compte de ce qu'étaient les choses dans leur temps, et on s'est livré à des interprétations anachroniques.

Le souci de précision, qui nous a portés à ériger en règle la définition étroite des « Types » génériques et spécifiques, était complètement étranger aux auteurs anciens. Cette notion du « Type », et surtout du « Type générique » est moderne. On ne trouve rien dans les travaux de Linné ni dans ceux de ses successeurs du début du XIXe siècle qui corresponde à l'idée que nous en avons aujourd'hui. L'application de celle-ci aux travaux en question est donc vouée d'avance à avoir un caractère arbitraire, quelles que soient les solutions qu'on envisage.

En général, dans les genres du « *Systema naturae* » les espèces sont plus ou moins groupées par affinités, apparentes ou réelles, et l'ensemble disposé par rang de taille, les plus grandes d'abord, les plus petites les dernières.

Il est fréquent que la première espèce soit du nombre de celles qui semblent correspondre le mieux aux caractères génériques, sans qu'il y ait aucune probabilité pour que ce soit sur celle-ci, plutôt que sur une autre, ou sur l'ensemble des espèces, que ces caractères aient été relevés.

Dans la suite, cette espèce a été d'autant plus facilement considérée et acceptée comme « Type » du genre que ses deux noms (générique et spécifique) s'accordaient avec la dénomination vulgaire ou ancienne: Ex: *Equus caballus*, *Bos taurus*, *Capra hircus*, *Alauda arvensis*, *Tabanus bovinus*, etc.

Mais ces concordances n'impliquent nullement que Linné ait eu le dessein d'assurer la prééminence d'une espèce en la mettant à une place plutôt qu'à une autre. Il n'en a du reste rien dit, et à moins de preuves à découvrir il semble bien, au contraire, qu'à son point de vue, toutes les espèces d'un genre possédant les mêmes caractères génériques — que lui-même avait fixés — étaient scientifiquement égales. Les cinq espèces du genre *Bos*, étaient chacune un « *Bos* », les vingt-six du genre *Falco*, chacune un « *Falco* », les cent quatre-vingt douze du genre *Papilio* chacune un « *Papilio* », etc., que ces genres fussent ou non divisés en sections, et celles-ci pourvues ou non d'un titre. A quel indice distinguer si Linné tenait pour plus

caractéristique du genre *Pavo* l'une ou l'autre de ses deux espèces, ou qu'*Anas anser* représentait moins bien ce genre qu'*Anas boschas* ou *Anas cygnus* ?

Linné ne s'est pas davantage soucié de valider « scientifiquement » dans le « *Systema naturae* » les dénominations usuelles ou classiques. Il les a utilisées à son gré, sans règle aucune. Comme pour le sectionnement des genres, on s'aperçoit en étudiant le « *Systema naturae* » qu'on ne peut tirer aucune déduction sûre du fait que ces applications concordent assez souvent avec les dénominations courantes. Les exceptions sont nombreuses et caractéristiques ; en voici quelques exemples :

Le genre *Falco* réunit les Faucons et les Aigles, que les anciens auteurs et le vulgaire ont toujours séparés. Les 81 espèces du genre Coluber mêlent, sans division aucune, les Couleuvres et les Vipères, bien distinguées cependant de tous temps. Les Aigles sont placés en tête du genre « *Falco* » et les Vipères en tête du genre « *Coluber* », sans que, dans un cas comme dans l'autre, on puisse découvrir la moindre preuve que, pour Linné, l'un de ces types vulgaires fut, au point de vue scientifique, plus représentatif de son genre, et encore moins naturellement une espèce plutôt qu'une autre. Dans les Coléoptères le genre « *Cantharis* » L. ne contient pas la « Cantharide » vulgaire qui se trouve, à sept genres de là, p. 419, parmi les *Meloë* L. L'huître comestible *Ostraea edulis*, connue de toute antiquité sous ce nom, est la vingt-sixième espèce (sur 28) du genre *Ostraea*. Elle est placée vers la fin de la dernière section du dit genre, que Linné caractérise ainsi : «*Rudes, vulgo Ostraea dictae* ». Qu'ajouter à cet exemple ?

Très rarement on trouve une précision comme celle qui s'applique aux deux premières espèces du genre *Simia* (I. *S. Satyrus*, 2 : *S. Sylvanus*) : « *Simiae veterum* » (p. 25). Encore est-il bien difficile de dire si c'est simplement au sens vulgaire que correspond cette brève explication, ou si c'est réellement une précision d'ordre scientifique. En tout cas elle ne renseigne pas sur laquelle des deux espèces Linné eût fixé le Type du genre, s'il avait eu la notion du « Type ».

En fait Linné a adopté, modifié, ou changé, dans la mesure où leur emploi s'accordait avec ses vues systématiques, les appellations anciennes, contemporaines, classiques, ou vulgaires, qu'il a utilisées, et ce sont des raisons subjectives qui ont fait choisir jusqu'ici, dans le *Systema naturae* certains types et rejeter certains autres. On a pris les uns en tête des genres, les autres çà et là, au milieu, ou à la fin,

d'ordinaire avec cette idée préconçue que l'espèce « Type » d'un genre devait être soit la plus répandue, soit la plus anciennement connue, soit la plus frappante, soit celle d'où Linné avait tiré le nom de genre, etc. ce qui ne correspond nullement à la réalité.

S'il est exact que, dans bien des cas, des dénominations anciennes ou vulgaires ont gardé leur sens dans la nomenclature linnéenne, il n'en demeure pas moins que ces concordances ne résultent pas d'un plan. Elles ne sauraient servir de base à la règle strictement objective qu'il faudra bien se décider à établir et à adopter, pour fixer d'une façon stable le choix des « génotypes » et mettre un terme aux incessantes variations qui se sont prolongées jusqu'à notre époque.

Divers essais ont déja été tentés dans ce but, soit dans les Congrès internationaux, soit individuellement par des zoologistes. En ce qui me concerne personnellement j'ai adopté la méthode proposée et appliquée par Rothschild et Jordan dans leur magistrale Révision des Sphingidae (1902).

Elle consiste, comme on sait, à prendre pour « Type » d'un genre, la première espèce citée dans ce genre, lorsqu'une espèce n'est pas nommément désignée comme « Type » par l'auteur, et qu'on ne dispose d'aucun moyen *indiscutable* pour fixer autrement le génotype. Dans le cas où plusieurs espèces, ou plusieurs races, sont mêlées sous un même nom, c'est l'individu provenant de la première localité citée qui est le « Type », à moins que les spécimens « Types », ou une partie d'entre eux, étant conservés, l'un d'eux porte l'étiquette de détermination de l'auteur. Il devient ainsi le « Type » (Holotype).

Applicable à presque tous les cas qui se peuvent présenter, cette méthode n'est pas plus arbitraire que d'autres, et elle a, en outre, l'avantage d'être certainement la plus simple, la plus logique, et celle qui laisse le moins de place aux interprétations individuelles, toujours plus ou moins subjectives.

On ne manquera certes pas de s'insurger *a priori* contre une solution qui oblige à prendre pour « Type » du Genre *Cervus* la Girafe, un Aigle pour « Type » du Genre *Falco*, et une Vipère pour « Type » du Genre *Coluber*. On invoquera l'usage, la tradition, voire peut-être même le sens commun et autres formules analogues. Il est certain que cela heurte les idées en cours depuis longtemps, mais je pense avoir établi que Linné ne s'est en aucune façon soucié de valider les dénominations vulgaires.

D'autre part, on s'apercevra, à la réflexion, que ce sont des raisons purement sentimentales, n'ayant rien à voir avec la méthode scien-

tifique, qui font trouver ces dénominations mal appropriées. Les termes taxonomiques n'ont en effet d'autre but que de distinguer les espèces les unes des autres, par des mots dépourvus en eux-mêmes de toute valeur significative quant aux caractères réels desdites espèces.

Qu'il soit préférable que ces termes s'accordent avec des particularités physiques, biologiques ou autres des animaux auxquels ils ont été attribués, nul ne le conteste, mais lorsque le cas se présente il ne doit être considéré que comme une concordance heureuse, souhaitable même, et nullement comme une valeur systématique « en soi ». C'est tellement vrai, qu'un nom peut être complètement inexact, ridicule même, sans pour cela cesser d'être valable. *Stenoptilia millieridactyla* (littéralement : en doigt de M. Millière) et *Sesia schmidtiiformis* (en forme de M. Schmidt) en sont des exemples fameux. *Hepialus armoricanus* (du Thibet) comporte une erreur géographique énorme. Le *Thecla betulae*, qui vit sur tous les arbres à noyau et pas sur le Bouleau, n'est pas moins reconnaissable sous ce nom, erroné quant à sa signification littérale. Qui donc cependant pourrait soutenir que ces noms doivent être changés ?

On objectera également le trouble que ces changements apporteraient dans la classification actuelle. Il serait facile de répondre que le nombre des Genres qui auront à subir ces modifications de Génotypes est très limité, et qu'en tout état de cause le trouble ne serait que momentané. Mais nous écarterons ces arguments sans intérêt car toute la question est de savoir si l'usage, la tradition, etc., prévaudront contre des règles et des principes méthodiques qui, par définition, doivent être stricts.

Ne pas faire ces rectifications maintenant c'est simplement les reculer sans profit pour la Science, aussi adoptons-nous sans plus tarder, pour les Lépidoptères du « *Systema naturae* », la solution suivante :

Genre *PAPILIO* L. : génotype : *priamus* L

Genre *SPHINX* L. : génotype : *ocellata* L.

Genre *PHALANEA* L. : génotype : *atlas* L.

Lepidoptera III, fasc. 1, 15-I-1928
(P. Lechevalier)

CONTRIBUTIONS A L'ÉTUDE DES NOCTUELLES TRIFIDES

par Ch. BOURSIN (Paris)

IV (1)

1. — Notes sur quelques « TYPES » appartenant au Museum de Paris.

Dans les collections du Muséum se trouvent les « TYPES » d'un certain nombre d'espèces de *Noctuidae* décrites par Guenée, Mabille, Poujade, etc...

Quelques-uns d'entre eux n'ayant pas été communiqués aux auteurs de travaux d'ensemble récents sur les *Noctuidae* ont été, par eux, soit mal placés dans la nomenclature, soit même totalement oubliés.

Un premier travail sur la véritable place que doivent occuper ces « TYPES » a déjà paru dans ce recueil (I, 4, p. 183, 1926) sous la signature de M. W.H.T. Tams à qui j'en avais communiqué quelques-uns (2).

Je donne ci-dessous une nouvelle série de rectifications à la suite de l'examen des « TYPES » suivants.

AGROTINAE

Noctua intermixta Guenée, Sp. Gén. Lép., Noct., I, p. 337, 1852 — Pl. IV, fig. 1).

Cette espèce a déjà été examinée par M Tams (loc. cit. p. 183) et mise par lui en synonymie avec *Agrotis castanea* Esp.. Je ne peux

1. Cf. III : « Lepidoptera » (Enc. entom. B) II, fasc. 3-4, p. 134, 1927.
2. Je signale ici une erreur qui s'est glissée dans cet article après la correction des épreuves : p. 184, au lieu de : *Hadena separata*, lire : *Agrotis separata*.

pas, dans le cas présent, être de cet avis, et d'après les recherches auxquelles je me suis livré pour la détermination exacte de ce « TYPE » je suis arrivé à cette conclusion qu'il s'agit non de *castanea* Esp., mais d'*Agrotis compta* Walk. (X, 404, 1856 — Hmpsn., Cat. Lep. Phal., IV, p. 409, 1903) d'Australie, Nouvelle-Zélande, etc... En effet, la comparaison que j'ai pu faire entre le « TYPE », un exemplaire d'Australie (coll. L. et J. de Joannis), et plusieurs exemplaires appartenant au Museum provenant de Nouvelle-Zélande, m'a montré qu'il s'agissait indiscutablement de la même espèce. Le « TYPE » de *intermixta* Gn. est d'ailleurs bien différent de l'*Agrotis castanea* Esp.

L'absence de localité du « TYPE » en question n'est pas une objection à ce rapprochement, car l'identité des différents exemplaires entre eux est parfaite, et de plus le piquage et la préparation de ce « TYPE » sont semblables chez plusieurs individus appartenant à des espèces différentes datant de la même époque et provenant eux aussi d'Australie.

J'ajouterai que l'exemplaire de Guenée se rapporte à la forme typique de *compta* Wlk., et non à l'une de ses nombreuses variétés.

Compta Wlk. étant de 1856 doit tomber en synonymie avec *intermixta* Gn. 1852, et l'espèce doit donc s'appeler maintenant :

Agrotis intermixta Gn. = *Agrotis compta* Wlk..

Agrotis radians Guenée, Sp. gén. Lép., Noct., I, p. 261, 1852. Van Diemen, Tasmanie — (Pl. IV, fig. 2).

Cette espèce est la victime d'une confusion inexplicable de la part de Sir G.F. Hampson. En effet, celui-ci indique (Cat. Lép. Phal., IV, p. 164, n° 285) qu'il a vu le « TYPE », et ce dernier que j'ai sous les yeux porte en effet une étiquette avec ces mots, écrits à la main : vu par G. F. Hampson.

Or, ce que celui-ci appelle *radians* Gn. (loc. cit.), et qu'il représente Pl. LX fig. 7, est une autre espèce. Le véritable *radians* Gn. est la même espèce que l'*Euxoa repanda* Wlk., qui est décrit dans le même ouvrage à la page précédente (p. 163) au n° 284, et figuré Pl. LX, fig. 6.

En effet, la comparaison de la description originale de Guenée, ainsi que celles des « TYPES » de *radians* avec la description et la figure de *repanda* Wlk données par Sir G.F. Hampson le montrent avec évidence.

J'indiquerai seulement les deux caractères suivants pour bien montrer l'identité des deux espèces. Guenée dit à propos de *radians* :

« Ailes supérieures d'un gris brun noirâtre, avec la côte et les rayons « d'un blanc cendré sur lesquels sont placées les nervures ». Ce caractère est décrit comme suit à propos de *repanda* Wlk. par Hampson : « Fore wing brown ; the veins black, defined by white streaks « on each side of them, less distinctly so towards costa ». Ce caractère n'existe pas dans l'espèce appelée à tort *radians* par Hampson. Guenée ajoute plus loin : « Ailes inférieures noirâtres, à nervures « visibles, avec le disque et la frange (l'angle externe excepté) d'un « blanc pur ». Dans la description de *repanda* Wlk. Hampson dit : « Hind wing dark brown, the interspaces of basal half whitish in « male ». *Radians* Hmpsn. nec Gn., au contraire, a les ailes postérieures blanches chez le mâle avec une bordure terminale seulement plus foncée : « Hind wing semihyaline white, the costal and inner areas « tinged with ochreous ».

La description de Guenée, les exemplaires typiques, la description et la figure de *repanda* Wlk. forment donc un tout parfaitement homogène et montrent bien qu'il s'agit là de la même espèce.

L'autre en est certainement très voisine, et il est très possible même que parmi les synonymes de cette espèce il en est qui s'appliquent encore à *radians* Gn. Néanmoins *radians* Gn. s'en distingue facilement, et d'ailleurs son nom même indique qu'il s'agit bien là de l'espèce à nervures soulignées de blanc, caractère absent chez la seconde.

Pour conclure, l'*Euxoa repanda* Wlk. datant de 1857 cède la place à *radians* Gn. qui est de 1852, et l'espèce doit s'appeler maintenant :

Euxoa radians Gn. = *Euxoa repanda* Wlk. (Hampson, Cat. Lép. Phal., IV, p. 163, Pl. LX, fig. 6).

Quant à l'autre espèce, on doit lui donner le premier nom après *radians* Hmpsn. (nec Gn.) qui lui est applicable (? *munda* Wlk.) et rectifier par suite le nom de la figure 7 de la planche LX, ainsi que le tableau dichotomique de la page 160 du Vol. IV du Catalogue of Lepidoptera Phalaenae.

Axylia sicca Guenée, Sp. Gén. Lép., Noct., I, p. 135, 1852 — (Pl. IV, fig. 3).

Bombay.

Guenée dit à propos de cette espèce qu'il n'a connu qu'un seul mâle sans indication de patrie. Le « TYPE » que j'ai sous les yeux a dû lui être autrefois communiqué sans étiquette de localité mais avec une petite paillette qui existe encore, portant seulement deux

numéros qui correspondent à un registre où sont indiquées les provenances, ce qui m'a permis de retrouver la patrie exacte du « TYPE » : Inde, Bombay (Rousseau, 1841).

Cette espèce a été également mal placée par Sir G. F. Hampson et certainement inconnue de lui. C'est la même que l'*Agrotis dispalata* Swinhoe, qui se trouve aussi à Bombay, et non pas l'espèce qu'il appelle *sicca* Gn. et qui est en réalité l'espèce suivante :

Axylia putrefacta Guenée, Sp. Gén. Lép., Noct., I, p. 134, 1852.
Abyssinie — (Pl. IV, fig. 4).

Cette espèce, qui a été totalement omise par Sir G. F. Hampson, est celle qu'il croyait être le véritable *sicca* Gn., et qui préoccupe le *renalis* de Moore. La synonymie de ces deux dernières espèces s'établit donc comme suit :

Agrotis sicca Gn. 1852.
= *Axylia dispalata* Swnh. 1891 (Hmpsn. Cat. Lép. Phal. IV, p. 451, nº 773, Pl. LXXI, f. 29).

et

Agrotis putrefacta Gn. 1852.
= *Axylia sicca* Hmpsn. nec Gn.
= *Axylia renalis* Moore (Hmpsn. Cat. Lép. Phal. IV, p. 451, nº 774, Pl. LXXI, f. 30).

HADENINAE

Apamea inferior Gn., Spéc. gén. Lép. I, p. 211, 1852.

Je fais figurer Planche IV, fig. 5 le TYPE de cette espèce dont le nom préoccupe celui de *renisigna* Wlk. (X, 267, 1856). M. Fd. Le Cerf dans son travail sur les « Lépidoptères recueillis au cours du voyage de M. le baron M. de Rothschild en Ethiopie et en Afrique orientale anglaise », (p. 405, Paris, 1922), a déjà établi la synonymie de l'espèce qui doit s'appeler maintenant : *Miselia inferior* Gn..

ZENOBIINAE

Acronycta Harmandi Poujade, *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1898, p. 229, fig.

Sikkim.

Cette espèce a été oubliée aussi bien par Sir G. F. Hampson que

par Warren dans le « Seitz ». Dernièrement dans cet ouvrage mon attention fut attirée par une espèce qui m'en parut très voisine : *Acronycta nigromaculata* Warren, Nov. Zool., t. 19 p. 1, 1912.

Je demandai les TYPES de cette espèce au Dr K. Jordan du Tring Museum, que je tiens à remercier ici de son amabilité et qui me les envoya aussitôt en communication. Je les examinai, les comparai avec *Harmandi* et reconnus qu'il s'agissait sans aucun doute de la même espèce. *Nigromaculata* Warren provient d'ailleurs également du Sikkim.

Harmandi Poujade ayant été décrit en 1898 a donc la priorité sur *nigromaculata* Warren qui date de 1912. Il doit se placer à côté de *Craniophora praeclara* Graeser dont il se distingue par l'absence de teinte violette aux ailes supérieures et par les inférieures qui sont blanches chez le mâle.

Je fais figurer Pl. IV, les TYPES ci-dessous :
fig. 1 *Agrotis intermixta* Gn. TYPE ♀ ? Tasmanie.
fig. 2 *Euxoa radians* Gn., TYPE ♂, Tasmanie.
fig. 3 *Agrotis sicca* Gn., TYPE ♀, Bombay.
fig. 4 *Agrotis putrefacta* Gn., TYPE ♀, Abyssinie.
fig. 5 *Miselia inferior* Gn., TYPE ♂, Abyssinie.
fig. 7 *Craniophora Harmandi* Poujade, TYPE ♂, Sikkim.
fig. 8 *C. nigromaculata* Warren, TYPE ♂, Sikkim.

2° Deux *AGROTINAE* nouveaux.

Euxoa distaxis, n. sp. (Pl. V, fig. 1, ♂).

♂. Très voisin d'*aquilina* Hb. ; aspect plus trapu ; antennes semblablement pectinées ; collier avec une ligne noire transversale ; ptérygodes d'un brun chocolat, assez étroits, avec une ligne noire longitudinale ; ailes supérieures plus courtes et plus larges que chez *aquilina* Hb., d'un brun chocolat à l'exception des trois régions suivantes : côte, pli submédian, et ligne subterminale, beaucoup plus claires et tirant sur le chamois ; une rangée de traits sagittés subterminaux fortement marqués ; frange concolore.

Ailes inférieures blanches, très légèrement rembrunies au bord terminal ; un point noir discoïdal bien visible.

Dessous des supérieurs gris brun ; point discoïdal bien marqué, une fascie claire s'en détachant entre les nervures 5 et 6 et se prolongeant jusque près de la ligne subterminale.

Dessous des inférieures semblable au dessus, légèrement rembruni à la côte ; point discoïdal également bien visible.

Envergure : 34 mm.

1 ♂, Thibet, Kuku-noor, ex coll. Schlumberger in coll. Museum de Paris.

Epipsilia helvetina B. ssp. **pyrenaica** nova (Pl. IV, fig. 10, ♂).

Mon ami M. H. Stempffer, qui a chassé il y a quelques années à Porté (Pyrénées orientales) et y a pris des Noctuelles très intéressantes, a capturé notamment un certain nombe d'*Ep. helvetina*, —espèce nouvelle pour la chaîne pyrénéenne — qui se différencient très nettement des exemplaires alpins, à tel point que je n'hésite pas à en faire une race spéciale, caractérisée par la taille plus petite des individus et leur forte teinte jaunâtre, qui leur donne un aspect très remarquable à côté des exemplaires des Alpes qui sont d'un gris souris terne.

Je prends comme exemplaires typiques ceux qui proviennent de Porté. La forme existe aussi, semblable, dans les environs de Gèdre (Hautes-Pyrénées) d'où j'ai reçu des exemplaires de M. P. Rondou.

3° — Description d'un genre nouveau et d'une espèce nouvelle d'Espagne *CUCULLIINAE*

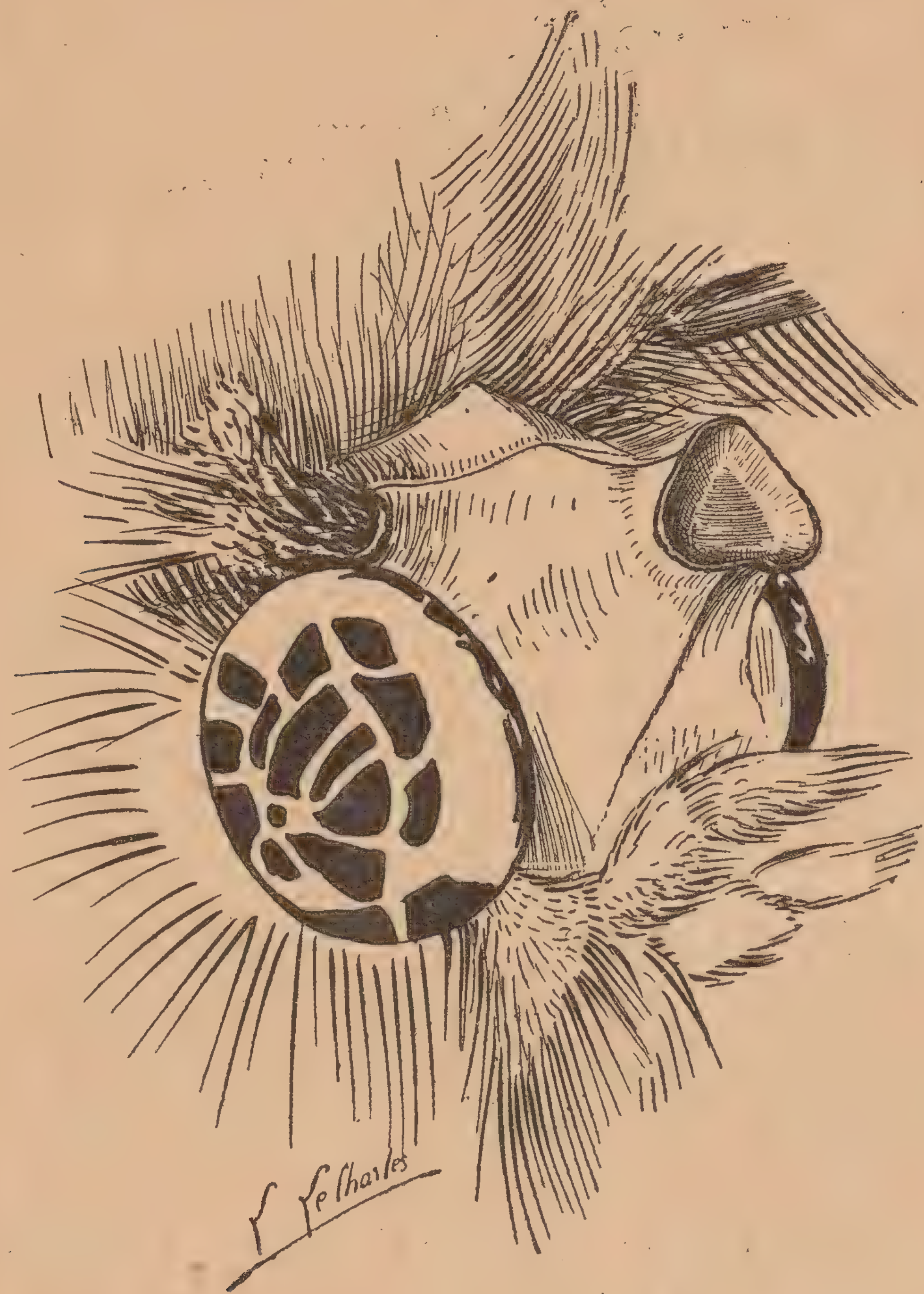
POTERIOPHORA nov. gen.

Trompe absente ; palpes obliques, garnis de longs poils, surtout au premier article, le deuxième aussi long que le premier ; front avec une proéminence fortement saillante située à sa partie supérieure, en forme de coupe, légèrement cordiforme et à bords crénelés, déprimée au milieu avec le fond de la dépression plutôt applati (voir fig.) ; yeux ronds, bien développés ; antennes du ♂ bipectinées jusqu'à l'apex avec de longues branches ; tête et collier garnis de poils ; thorax garni de longs poils écailleux d'aspect hérissé ; métathorax avec une rangée de longs poils ; ptérygodes garnis de longs poils écailleux ; poitrine couverte de longs poils ; abdomen sans crêtes ; tibia antérieur avec l'apophyse très développée ; aile antérieure avec le bord terminal arrondi ; nervures 3 et 5 partant près de l'angle de la cellule, 6 de l'angle supérieur ; 9 de 10 anastomosée avec 8 pour former l'aréole ; 11 de la cellule.

Aile postérieure avec 3 et 4 de l'angle de la cellule ; 5 obsolescente,

partant un peu avant le milieu des discocellulaires ; 6 et 7 très légèrement tigées ; 8 anastomosée avec la cellule sur environ le quart de sa longueur.

Génotype : *Poteriophora radoti* n. sp.



Poteriophora radoti ♂. — Tête, avec le front dénudé, vue de trois quarts.

Affinités. — Je place ce nouveau genre à côté du genre *Omphaloscelis* Hmpsn. et crée pour lui dans le tableau dichotomique de la sous-famille des *Cuculliinae* (Hampson, Vol. VI, p. 3) la nouvelle division ainsi conçue :

d bis — Front avec une proéminence cornée en forme de coupe cordiforme à bords crénelés, sans processus au centre... *Poteriophora*.

Poteriophora radoti n. sp. (Pl. V, fig. 9).

♂. Tête, collier et thorax gris brun jaunâtres ; ptérygodes brun-jaunâtre ; (abdomen absent). Antennes très fortement bipectinées jusqu'à leur extrémité.

Ailes antérieures à la base d'une couleur de sable, plus foncées à la partie terminale ; ligne antémédiane invisible ; un court trait noir parallèle au bord interne près de la base entre le bord de l'aile et la nervure 1*b* dont le tracé dans l'espace médian est plus foncé ; cla-

viforme petite, à contour défini par une ligne noire, remplie de la couleur du fond ; orbiculaire petite, allongée, définie par une ligne noire et remplie de la couleur du fond ; réniforme blanchâtre ; ligne postmédiane présente ; une fascie noirâtre située à l'angle inférieur de la cellule, délimitée à sa base par la cellule, les nervures 3 et 5 et allant en s'élargissant en éventail en suivant les nervures 3 et 5 jusque près de la ligne subterminale : espace postmédian jaune brunâtre ; quelques traits sagittés subterminaux, surtout en face de la fascie noirâtre sus-indiquée plus foncés ; ligne subterminale blanchâtre de la même couleur que le centre de la réniforme ; espace subterminal gris-brunâtre ; frange entrecoupée de blanc et de brun jaune ; une légère tache apicale plus claire.

Ailes postérieures d'un blanc pur.

Dessous des supérieures gris brun avec l'espace postcellulaire compris entre les nervures 3 et 5 jusqu'à la subterminale notablement plus foncé ; espace subterminal blanchâtre.

Dessous des inférieures semblable au dessus ; un léger rembrunissement à la côte et un point noir discoïdal très net.

Envergure : 33 mm.

1 ♂, Juneda (Prov. Lerida), Espagne, 28-X-26 (L. Radot).

Type dans ma collection. Cette espèce est dédiée à M. L Radot qui captura l'unique exemplaire et qui eut l'amabilité de s'en défaire en ma faveur, ce dont je tiens ici à le remercier très vivement.

Au premier examen j'avais rapproché cette espèce qui m'était inconnue de l'*Euxoa boetica* B. qui m'était non moins inconnu *en nature*, en raison de ses dessins, de ses antennes fortement bipectinées et de sa proéminence frontale. J'avais naturellement remarqué l'absence d'épines à tous les tibias, et cela n'avait pas été pour moi un empêchement au rapprochement ci dessus, car je savais que *boetica* B. était une espèce à peu près ignorée des entomologistes et que Sir G. F. Hampson ne l'avait pas vue. Il n'avait donc pu la mettre dans la sous famille des *Agrotinae*, et dans le genre *Euxoa*, que par analogie de dessins avec les espèces auprès desquelles il la place. Je crus donc tout d'abord que *boetica* B. était non pas un *Agrotinae* mais un *Cuculliinae*. Pour plus de sûreté je demandai à M. R. Oberthür communication des «Types » de *boetica* B. Avec la plus grande amabilité, ce dont je lui suis très reconnaissant, il m'envoya aussitôt les « Types » en question, au nombre de 5 exemplaires : 1 ♂, 4 ♀ (Je fais figurer le « Type » ♂ Pl. V. fig. 10). Je les examinai et vis avec surprise que c'était une espèce tout à fait différente de

celle que j'avais sous les yeux. En effet *boetica* B. est un véritable *Agrotinae*, tous ses tibias étant fortement épineux, mais ce n'est pas un *Euxoa* car il a le front absolument dépourvu de proéminence ; je n'ai pu naturellement faire la préparation de l'armure génitale du seul ♂ «Type », mais je pense que l'espèce appartient soit au genre *Feltia*, soit au genre *Lycophotia*, mais plutôt au premier.

Ce sont ces différentes constatations qui m'ont conduit à considérer comme nouvelle, et appartenant à un genre nouveau, l'espèce que je décris ci-dessus.

J'ajouterai qu'il me paraît infiniment probable que l'article consacré par M.I. de Sagarra dans les « Butlleti de la Institucio Catalana d'Historia Natural », 1922, p. 24 (nº 1, 2) à l'*Euxoa boetica* B. doit s'appliquer entièrement à *Poteriophora radoti*. En effet M. I. de Sagarra écrit : *loc. cit.*, p. 25.

« Entrant en l'estudi morfològic, comprovàrem el fet de que actual-
« ment *boetica* hagi estat incorporada entre les *Euxoa*. L'exemplar
« que ens ocupa està mancat de les dugues ungles de les tíbies anté-
« riors que mostra el gènere afí *Cladocerostis* (sic), porta ben visi-
« ble l'eminència cònic-truncada en forma d'embut en la regió fron-
« tal i és, precisament, un dels caràcters principals del gènere que
« mostren ben francament les espècies més caracteritzades. Per
« l'ample bipectinació de les antenes, en tota sa llargària, devem
« collocar-lo en la primera secció(*Agronoma*), d'aquest grup tan
« complexe. » M. I. de Sagarra ne semble pas avoir remarqué l'absence des épines aux tibias *postérieurs* qui empêchent l'espèce d'appartenir à la sous-famille des *Agrotinae*, ni la présence des longs poils surplombant les yeux qui est le caractère distinctif de la sous-famille des *Cuculliinae*.

4º — Description de deux nouveaux *ZENOBIINAE*

Thalatha waterloti n. sp. (Pl. IV, fig. 6).

♂. Tête blanchâtre ; antennes filiformes ; front blanchâtre, parsemé d'écailles noires et avec une ligne médiane également noire, assez large ; collier recouvert d'écailles noires, blanches et grises, avec une ligne noire médiane ; thorax recouvert d'écailles grises ; ptérygodes blanchâtres ; abdomen gris-brun.

Dessous du thorax gris ; dessous de l'abdomen plus pâle que le dessus.

Ailes antérieures grises ; un trait noir partant de la base dans le

pli submédian, interrompu un peu avant la ligne antémédiane, reprenant un peu après le milieu de l'aile et de là se prolongeant jusqu'au termen ; quelques petits traits de la même couleur barrent celui-ci obliquement ; espace médian gris clair ; ombre médiane présente ; orbiculaire ronde, blanchâtre, définie par un contour noir ; l'espace entre l'orbiculaire et la réniforme foncé, formé d'une fascie noirâtre, assez large, partant de la côte et allant en s'amincissant jusqu'à la nervure médiane ; réniforme bien visible, grisâtre ; ligne postmédiane noire, bien marquée, très éloignée de la réniforme fortement courbée, bordée intérieurement d'une ligne blanche assez large ; ligne subterminale présente : l'espace situé entre les nervures 4 et 6 légèrement plus foncé ; frange entrecoupée de blanc et de gris.

Ailes postérieures gris-brun sale avec la région terminale plus foncée, frange blanchâtre.

Dessous des supérieures gris-brun sale ; un point noir à la côte entre l'orbiculaire et la réniforme, formant l'analogue à la fascie foncée visible en dessus à la même place ; ligne postmédiane bien visible.

Dessous des inférieures plus clair que le dessus avec la ligne postmédiane indiquée par d'assez fortes fascies noirâtres.

Envergure : 40 mm.

Type : 1 ♂, Madagascar, Tananarive-Résidence, ex Waterlot, coll. Muséum de Paris.

Affinités. — Cette espèce me semble devoir se rapprocher par ses dessins et par sa coupe d'aile de *T. malagassica* Hmpsn., mais ses antennes filiformes l'en séparent très nettement, et paraissent même constituer dans le genre une section spéciale.

Hydroecia joannisi n. sp. (Pl. IV, fig. 9).

♂. Tête brun-jaunâtre ; antennes ciliées ; collier largement jaune pâle, mélangé d'écailles plus foncées avec la base et une bande terminale à la partie supérieure d'environ un millimètre de large, de la même couleur que ces écailles qui sont d'un jaune d'ocre rougeâtre ; prothorax avec une touffe proéminente de poils écailleux d'un brun violet rougeâtre ; le thorax lui-même brun jaune pâle ; ptérygodes jaunâtres mélangés des mêmes écailles ocre rougeâtre que le collier ; leur extrémité avec des écailles de la même couleur que celles qui forment la touffe proéminente du prothorax ; métathorax avec une

rangée de ces mêmes poils écailleux brun violet ; abdomen brun, touffe anale légèrement jaunâtre.

Dessus du thorax d'un brun violet rougeâtre pâle ; dessous de l'abdomen semblable au-dessus.

Ailes antérieures jaune pâle et brun violet rougeâtre ; ligne subbasale bien visible, rougeâtre ; entre celle-ci et l'antémédiane, remplissant en largeur presque tout l'espace antémédian, se trouvent deux grandes taches d'un brun violet rougeâtre, l'une à la côte, l'autre au bord interne, séparées au milieu par la couleur du fond de l'aile ; ligne antémédiane bien écrite ; claviforme bien marquée, à contour brun rougeâtre ; orbiculaire de forme légèrement quadrangulaire, jaune pâle, mélangée d'écailles plus foncées ; réniforme de la même couleur avec le centre plus foncé et les nervures qui la traversent indiquées également en plus foncé ; l'espace entre l'orbiculaire et la réniforme brun rougeâtre foncé ; la région située entre les lignes anté-et postmédianes également rougeâtre mais plus claire ; ombre médiane indiquée en plus foncé sur le fond ; ligne postmédiane bien visible, formée d'une bande jaune pâle tranchant nettement sur le fond, dentée du côté interne ; l'espace entre la postmédiane et la subterminale d'une teinte brun violet rougeâtre ; ligne subterminale jaune rougeâtre, courbée intérieurement entre les nervures 5 et 6 ; l'espace terminal brun rougeâtre ; frange concolore.

Ailes postérieures jaune rougeâtre sale, avec la discocellulaire légèrement indiquée et quelques écailles brunes avant le bord terminal ; la frange à peine plus foncée.

Dessous des supérieures jaune pâle avec les parties foncées du dessus des ailes se reproduisant par transparence.

Dessous des inférieures semblable au dessus comme teinte mais avec une ligne postmédiane brun rougeâtre bien visible.

Envergure : 40 mm.

Type : 1 ♂, environs de Cha-pa (alt. 1.700 m.) Haut-Tonkin, 9-VIII-1926, ex Poilane, coll. Muséum de Paris.

Je dédie cette espèce au R. P. de Joannis qui étudie avec tant de soin et de compétence la faune des Hétérocères de notre colonie d'Extrême-Orient.

Affinités. — Cette espèce appartient à la section V du genre *Hydroecia* telle que la comprend Sir G. F. Hampson dans son « Cat. Lep. Phal., IX, p. 47, 1910 » et qu'il caractérise ainsi : « Antennae of male ciliated ». L'espèce dont à mon avis elle se rapproche le plus, non tant par la coloration que par les dessins des ailes, est *H. xan-*

thenes Germ., dont elle se distingue par sa taille plus petite, ses couleurs si vives et si tranchées, jaune pâle et rougeâtre, et par ses ailes inférieures jaunes sans bande terminale accentuée.

Elle s'insère dans le tableau dichotomique de la section V du genre *Hydroecia* (Hampson, vol. IX, p. 47) de la manière suivante :

A. — Ailes antérieures avec la ligne postmédiane oblique au-dessous de la nervure 4.
  a. — Ailes antérieures avec les taches indistinctes, l'aire médiane ne tranchant pas fortement sur le fond. *xanthenes*
  b. — Ailes antérieures avec les taches bien marquées, l'aire médiane se détachant fortement.
  a[1]. — Ailes postérieures brunes . . . . *fortis*
  b[1]. — Ailes postérieures jaunes. . . . . *joannisi*

Le faciès de cette espèce est franchement paléarctique et il est intéressant de constater la présence de telles formes dans la partie montagneuse du Haut-Tonkin.

NOTE. — Les espèces nouvelles figurées Pl. V : *Euxoa diaphora* n. sp. fig. 3, ♂, 4 ♀ ; *Agrotis guadarramensis* n. sp. fig. 5, ♂, seront décrites dans un prochain article.

Je fais représenter également sur cette même planche les « Types » des formes et espèces suivantes d'*Agrotinae* qui n'ont pas encore été figurés (excepté *stictica* Pouj).

Fig. 2 : *Euxoa distinguenda-provincialis* Brsn., Type ♂.
Fig. 6 : *Euxoa Chretieni-Lafauryi* Dumt., Type ♂.
Fig. 7 : *Lycophotia haruspex* Le Cerf, Type ♀.
Fig. 8 : *Agrotis stictica* Pouj. Type., ♂.

Lepidoptera, III, fasc. 2, 30-V-1928
(P. Lechevalier).

DESCRIPTION DE FORMES NOUVELLES OU PEU CONNUES

par Bernard MEIER-RAMEL (Sainte-Marie aux-Mines).

I. — FAUNE PALÉARCTIQUE

Parnassius hybride **apollo-merzbacheri** Frühst. × **discobolus-minor** Stgr., ♀ (Pl. VI, fig. 3).

J'ai acquis un hybride *apollo-merzbacheri* × *discobolus-minor* capturé dans l'Alataou-Transilien, dans les environs d'Issyk, à 1.600m. d'altitude.

Félix Bryk dans son livre « *Parnassius apollo* und sein Formenkreis » est très sceptique quant à l'existence d'hybrides d'*apollo* ; malgré tout il admet la possibilité d'hybridation dans la Nature. Il dit (p. 113) : « Fuer die Annahme, dass Hybride zwischen *apollo* und *delius*, « zwischen *apollo* und *nomion* oder zwischen *apollo* und *discobolus* « im Freien vorkommen koennen, spricht vor allem die Tatsache ; « dass diese Arten im Freien öfters zusammen fliegen, dass bei der « ausgepraegten Geilheit der Parnasiier eine Paarung unter verschi- « denen Arten vorauszuseten ist und dass die angeblichen Hybriden « mit geringten Antennen gerade von gemeinsamen Tummelplaetzen « stammen sollen ».

La comparaison de cet exemplaire avec mes quelques exemplaires *merzbacheri* et *minor*, provenant eux aussi de l'Alataou Transilien, m'oblige à croire qu'il s'agit là d'un hybride.

Par sa taille : 41 mm , il est intermédiaire entre ces deux formes, car l'envergure des ♀♀ *merzbacheri* est de : 47 mm. et celle des ♀♀ minor est de : 36 mm.

Les antennes sont cerclées de noir et de blanc. Dans ses contours l'aile supérieure ressemble plutôt à *minor*, par contre comme disposition de taches elle ressemble à *merzbacheri* ; les taches sont moins prononcées et ont le contour moins net que celles de *merzbacheri* ; elles se rapprochent donc en cela plutôt de *minor*. Les taches subcostales sont noires sans aucune écaille rouge ; seule la tache proche du bord interne présente au milieu 3 ou 4 écailles rouges. Tandis que l'aile supérieure rappelle dans son aspect général le dessin de

merzbacheri, l'aile inférieure ressemble au contraire énormément à l'aile inférieure de *minor* par une disposition semblable des taches et dessins.

On trouvera représentés sur la Planche VI (1) :

Fig. 1. *Parnassius apollo* var. *merzbacheri* Frühst. ♀.

Fig. 4. *Parnassius apollo* var. *merzbacheri* Frühst. ♂.

Fig. 2. *Parnassius discobolus* var. *minor* Stgr. ♀ ab. *nigricans*.

Fig. 5. *Parnassius discobolus* var. *minor* Stgr. — Cet exemplaire est intéressant par le semis d'écailles noires qui se trouvent devant la tache proche du bord interne de l'aile supérieure.

Fig. 3. *Parnassius* hybride *apollo-merzbacheri* × *discobolus-minor* ♀, (f. *cardinal* Schulz = *nexilis* Schulz et f. *ampliusmaculata* Verity).

Tous ces exemplaires furent capturés en août 1927 dans l'Alataou transilien.

Chesias legatella Schiff. [= *spartiata* Herbst] (Pl. VII, fig. 1 à 6).

J'ai capturé en assez grand nombre cette espèce dans ces dernières années, aux environs de Sainte-Marie-aux-Mines, sans pouvoir constater une seule variation importante, car couleur et dessin ont toujours été constants. Je n'ai eu que la confirmation de la remarque de Prout dans le « Seitz », p. 180 : « Dans les ailes supérieures du type ♂ et de quelques ♀♀ la couleur prédominante est le rouge-brun foncé, par contre chez les ♀♀, en général, les ailes supérieures sont plus claires, de couleur rouge-brun et gris. »

Mes ♂♂ et deux ♀♀ sont rouge-brun foncé ; toutes mes autres ♀♀ sont plus claires et de couleur rouge-brun et gris. La comparaison des figures 1 et 2 (♀♀) et 3 et 4 (♂♂) de la photographie (Pl. VII), montre bien la différence de tonalité qui existe entre les deux sexes. Par conséquent il faut considérer comme typiques le ♂ foncé et la ♀ un peu plus claire, de couleur rouge-brun et gris, et comme variation les ♀♀ foncées.

Parmi les exemplaires capturés cette année j'ai trouvé deux aberrations, dont voici la description :

Une ♀, capturée le 24 octobre 1927, est bien plus claire et donne l'impression d'un albinisme incomplet (pl. VII, fig, 6).

Les lignes de l'aile supérieure, blanchâtres chez le type, sont de couleur blanc de neige chez cet exemplaire, et le fond est fortement saupoudré d'écailles blanches, donnant ainsi à l'ensemble un aspect très clair. Le docteur Wehrli à qui j'avais soumis cette forme m'a

1. Toutes les figures de cette planche sont un peu réduites.

écrit : « J'ai des ♀♀ encore bien plus claires provenant des Alpes maritimes, des bêtes presque sans aucun dessin foncé. » Ces ♀♀ seraient par conséquent presque complètement albinisantes.

Une autre ♀ (Pl. VII, fig. 5), capturée à Sainte-Marie-aux-Mines le 24 octobre 1927 chez qui la bande blanche qui part de l'apex est très fortement développée et se réunit avec la strie blanche, également très prononcée, qui se trouve dans la cellule. Derrière la cellule, à l'extrémité extérieure de la strie blanche, un point brun foncé. Chez le type la bande médiane est décomposée en trois taches bien séparées l'une de l'autre, mais qui se touchent dans notre exemplaire. Pour le reste la coloration est identique à celle de la ♀ typique.

II. — FAUNE AMÉRICAINE.

Dismorphia pintharus-proxima Röb., f. ind. **obscura** nova (Pl. VII, fig. 13).

J'ai trouvé parmi mes exemplaires un ♂ qui diffère de *proxima* en ce sens que la tache cellulaire jaune partant de la base est très fortement saupoudrée d'écailles noires, de sorte qu'elle n'apparaît que peu distinctement.

En dessous l'aile inférieure porte quatre petites taches blanches à l'angle externe, entre le bord et la ligne submarginale jaune.

Envergure : 43 mm.

Type : 1 ♂, Téffé, Brésil, XI-1924, ma collection.

Argyrogramma amazonica sp. n. (Pl. VII, fig. 8).

Ailes supérieures à fond brun noir, bord marginal bordé d'orange souligné intérieurement par une bande fine métallique bleu clair brillant. Du bord interne partent quatre bandes irrégulières de couleur bleu métallique, reliées entre elles, sur le bord interne, par une ligne fine de même couleur, partant de la base mais n'atteignant pas le bord externe.

Ailes inférieures à coloration foncière brun noir, bord marginal bordé d'orange ; à l'angle externe une petite tache orange de forme triangulaire. Du bord interne se répand sur l'aile une tache irrégulière de couleur bleu brillant métallique, n'atteignant pas le bord externe ; dans la tache bleue quelques petites taches noires.

Dessous des ailes avec de nombreuses petites taches noires ; bord marginal orange avec des petites taches bleu brillant.

Envergure : 20 mm.

Type : 1 ♂, Téffé, Brésil, III-1925, ma collection.

Argyrogramma trochilia Westw. ssp. **boyi** nova (Pl. VII, fig. 7).

L'aspect général de mon exemplaire ♂ est bien celui de *trochilia* Westw. figuré dans le « Seitz », Pl. 135 d, mais quelques différences marquantes ressortent immédiatement en les comparant.

Ailes supérieures. La différence consiste en ce que la première ligne proche du bord marginal, qui part du bord externe et se termine à l'angle interne est, sur le « Seitz » complètement bleu brillant métallique, tandis que chez mon exemplaire le bleu brillant partant du bord externe s'arrête à *M 2*, et de là se continue en orange, jusqu'à l'angle interne.

Ailes inférieures. La différence est encore plus marquante : la tache bleu brillant métallique est plus profondément sillonnée de noir que sur la figure du « Seitz », et ressemble comme aspect plutôt à l'aile inférieure de *saphirina* Stgr. Le bord marginal est bordé de jaune orange ; de l'angle externe part, comme de l'angle apical de l'aile supérieure, une ligne orange formant flèche, se terminant près de *M 3*. La ligne bleu métallique proche du bord marginal est recourbée à l'angle interne vers le bord interne, et est orange à partir de *M 3*.

Le dessous ressemble à celui de *trochilia* Westw., mais les raies noires sont coupées par les nervures jaune ocre.

Envergure : 22 mm.

Type : 1 ♂, Téffé, Brésil, III-1925, ma collection.

C'est avec plaisir que je dédie cette forme à M. Boy, entomologiste-explorateur.

Argyrogramma trochilia ssp. *boyi* se place entre la forme typique *trochilia*, trouvée dans la région inférieure de l'Amazone, et la race *leptographia* Stich., capturée par Fassl près de Muzo en Colombie. *Boyi* est une forme de transition entre *trochilia* et *leptographia*, car la première a le dessous des ailes rayé, il est tacheté chez la seconde, et ces mêmes rayures sont entrecoupées par les nervures jaune ocre chez *boyi*.

Helicopis cupido L., f. indiv. **incerta** nova (Pl. VII, fig. 10).

Ailes supérieures à dessin bien développé, mais avec la tache de la base d'un orange très vif.

Ailes inférieures présentant l'aspect général de l'aile d'une ♀ ; il ne manque que la tache noire à l'angle externe ; par contre le milieu

de l'aile autour de la cellule est légèrement saupoudré d'écailles noires.

Dessous des ailes indentique à celui du mâle typique.

Envergure : 32 mm.

Type : 1 ♂, Sao Paulo de Olivença, Brésil, VIII-1925, ma collection.

Helicopis cupido L. forme indiv. ♀ (Pl. VII, fig. 9).

Ailes supérieures identiques à celles du type, en dessus ; seules la tache apicale et la bande marginale noire sont bien moins prononcées.

En dessous, elles ont presque le même dessin que celles du mâle, mais la tache noire partant de l'angle interne et longeant le bord interrine est fortement saupoudrée d'écailles de couleur blanc-ocracé, formant ainsi avec la base orange une grande tache triangulaire, dont la pointe se termine près de l'angle interne.

Ailes inférieures sans différences en dessus et en dessous.

Envergure : 30 mm.

Type : 1 ♀, Santarem, Brésil, VI-1924, ma collection.

C'est là une autre forme individuelle intéressante d'*Helicopis cupido* L.

Araeomolis persimilis Roths. (Pl. VII, fig. 11 ♀, 12 ♂).

Cette espèce est décrite assez sommairement dans le « Seitz » et, n'en connaissant pas la description originale, parue dans « Novit. Zool. », 16, p. 270, j'en donne une plus détaillée. Pour faciliter sa détermination je fais représenter un couple, la figuration du « Seitz » étant mauvaise.

Antennes brun noir avec la pointe blanche ; tête, collier et épaulettes jaune clair bordé de pourpre ; palpes recourbés, jaune-ocre avec des dessins pourpres ; thorax brun noir, avec quelques points jaunes et rouges, peu distincts, au milieu ; pattes jaune d'ocre, tachetées de noir et de pourpre ; abdomen rose en dessus, blanc-jaune en dessous.

Ailes supérieures jaune d'ocre, avec les nervures pourpres. De la base du bord externe part un trait brun, qui se termine au milieu du bord interne ; ligne submarginale brune de 2 à 3 mm. de largeur, formant une dent du côté du bord marginal et s'élargissant vers l'angle interne en rejoignant sur le bord interne le trait brun venant de la base ; au milieu du bord externe une tache brune couvrant une partie de la cellule. Dans le fond jaune d'ocre, entre les nervures, de petits

traits de couleur pourpre. Après la fin de la cellule une petite tache transparente.

Ailes inférieures légèrement rosées, plus foncées vers le bord marginal.

En dessous les ailes supérieures ont la base, et la bande de la base à l'angle interne jaune d'ocre, et les dessins comme en dessus, mais moins prononcés.

Envergure : ♂ 27 mm., ♀ 28 mm.

1 ♂ et 1 ♀, Sao Paulo de Olivença, Brésil, VIII-1925, ma collection.

Lepidoptera III, fasc. 2, 30-V-1928
(P. Lechevalier)

BEITRAG ZUR KENNTNIS DER AGROTIDEN.

UBERSICHT DER GATTUNG *TRIPHAENA* HB.

von I. W. Kozhantschikov (Léningrad).

Die nachfolgende Übersicht der *Triphæna*-Arten umfasst nicht nur diese Gattung im alten Sinne, sondern wurde um einige Arten vermehrt, welche früher in anderen Gattungen der Agrotiden untergebracht waren. So ist die Gattung *Rhynchagrotis* Smith mit *Triphæna* verschmolzen und ferner sind noch einige Arten aus der Gattung *Agrotis* nach Hampson, und *Rhyacia* nach Warren mit eingezogen worden.

Das Material für diese Arbeit wurde mir liebenswürdigerweise vom Institut für angewandte Zoologie und Phytopathologie überlassen ; ich habe auch teilweise das Material des Zoologischen Museums der Akademie der Wissenschaften benutzen können, welchem ich zu grossem Danke verpflichtet bin.

TRIPHÆNA Hb., Verzeichniss, p. 221, 1822.

Type : *interjecta* Hb.

Lampra Hb., Verz. p. 221, 1882. Type : *fimbria* L.

Euschesis Hb., Verz. p. 221, 1822. Type : *janthina* Schiff.

Rhynchagrotis Smith, Bull. U. S. Nat. Mus. 1890. Type : *gilvipennis* Grote.

Als Kriterium für die Gattung *Triphæna* gebrauchen wir die folgende Merkmale : Augen gross, fein fazetiert ; ocelli sehr gross und nahe dem ersten Fühlerglied sitzend. Das erste Glied der Labialpalpen gewöhnlich, das zweite sehr gross, im distalen Teile stark verbreitet, das dritte sehr klein, schmal und spitz (nicht länger als ein Achtel des zweiten).

Die Maxillarpalpen schwach entwickelt, rudimentär, sehr kurz und fein behaart.

Aderanordnung : 1 ganz frei ; II^1 II auch frei ; II^3 II^4 an einem

Lepidoptera, t. III, fasc. 2, 30-V-1928 (P. Lechevalier).

Stiele sitzend ; II_5 anastomisiert mit den zwei vorgehenden und bildet eine Zelle.

III^1, III^2, III^3, ganz frei ; IV^1, IV^2, auch so frei, V nur eine (vielleiecht die zweite). Diese Anordnung aber ist variabel, deshalb wenig charakteristisch. Die Beine sind stark bedornt, die Vorderschienen mit groben Dornen bedeckt, die Spitze derselben besitzt von jeder Seite je drei Dornen. Die Mittelschienen sind auch stark bedornt aber nicht so charakteristisch als die Vorderen. Die Hinterschienen sind schwach aber nur zwischen den Sporenpaaren.

Die Brust und Abdominalsegmente sind nicht charakteristisch.

Der Geschlechtsapparat der beiden Geschlechter ist typisch.

Männchen : Valvae zugespitzt ; die harpae besitzen nur einen Auswuchs, welcher mehr oder weniger gekrümmt und gewöhnlich distal gerichtet ist. Die Inkrustationen auf der Valvae und dem neunten Ringe sind verschiedenartig.

Weibchen : Apophyses anteriores und posteriores kurz und schwach chitinisiert ; papillae anales klein und weich, schwach behaart. Der ductus seminalis entspringt von der linken Seite ; der ductus bursae sehr breit und stark chitinisiert.

Die Arten dieser Gattung sind alle gut von einander geschieden, ebenso äusserlich wie auch anatomisch.

Nach den äusseren Merkmalen ist es möglich zwei Gruppen in dieser Gattung zu unterscheiden.

Die Arten der ersten Gruppe haben « bärtig » behaarte Palpen, das zweite Palpenglied von der ventralen Seite ist also sehr dicht und lang behaart ; dagegen haben die anderen Teile desselben die gewöhnliche Behaarung ; Ausserdem sind die Makeln auf den Vorderflügeln, weit von einander gerückt ; die Grundfarbe hat eine Beimischung von grauer Farbe ; die Hinterflügel düstergelb oder dunkel. Die Gruppe besteht aus : *pronuba* L., *comes* F., *orbona* Hufn., *interjecta* Hb., *semiherbida* Wlk., *haywardi* Tams, und *undosa* Leech. Die Arten der zweiten Gruppe haben ein gewöhnlich behaartes zweites Palpenglied ; die Makeln auf den Vrfl. sehr dicht an einander stehend und die Grundfarbe der Vrfl. hat eine Beimischung von grüner, violeter u. a. metallischen Farben.

Die Hrfl. intensiv gelb gefärbt und mit einem breiten schwarzen Bande. Hieher gehören : *fimbria* L., *janthina* Esp., und *chardinyi* B.

ANALYTISCHE TABELLEN ZUR BESTIMMUNG DER TRIPHAENA *ARTEN NACH DEN ÄUSSEREN MERKMALEN.*

1/12. — Das zweite Palpenglied sehr stark an der ventralen Seite « bärtig » behaart ; Hrfl. düster gelb, oder dunkel ; der Mondfleck immer vorhanden *1*

2/11. — Hrfl. gelb *3*

3/10. — Grundfarbe der Vrfl. mit einer Beimischung von grauer oder röber Farbe, sie ist also gelblich-grau oder gelblich-rot. *4*

4/7. — Der schwarze Punkt im apicalen Teile des Vrfl. fehlt. . 5

5/6. — Der Mondfleck auf den Hrfl. von oben nicht sichtbar, auch unten fehlt er manchmal: Kleinere Arten, etwa 30-35 mm. *5a*

5a/5b. — Die Zeichnung schwach bemerkbar ; die Grundfarbe *gelblichgrau* ; die Hrfl. ohne Radialstrichen . . . . .
1. *T. interjecta* Hb.

5a/5b. — Alle Zeichnungselemente scharf ausgeprägt; die Grundfarbe *rötlich-gelb* ; die Hrfl. mit dunklen Radialstrichen. .
1 *bis T. haywardi* Tams.

6/5. — Der Mondfleck von oben sichtbar, manchmal verwischt, in diesem Falle jedoch unten sehr deutlich. Eine grössere Art, etwa 35-45 mm. . . . .
2. *T. comes* F.

7/4. — Der schwarze Punkt im apicalen Teile des Vrfl. vorhanden *8*

8/9. — Der Monfleck von oben gut sichtbar. Eine kleinere Art, etwa 35-40 mm.
3. *T. orbona* Schiff.

9/8. — Der Mondfleck fehlt oben, unten auch schwar sichtbar. Eine grössere Art, etwa 50-60 mm. . . . .
4. *T. pronuba* L.

10/3. — Die Grundfarbe der Vrfl. mit einer Beimischung von grüner Farbe ; sie ist grünlich-grau; die Hrfl. mit schwarzen Radialstrichen ; der Mondfleck rund, von oben gut sichtbar.
5. *T. semiherbida* Wlk.

11/2 — Die Hntrfl. grau ; die Vrdrfl. mit einem ro sa Anflug und mit weissen Schuppen überstreut. Die Spitzen der Labialpalpen rein weiss.
6. *T. undosa* Leech.

12/1 — Das zweite Palpenglied hat eine gewöhnliche Behaarung; die Grundfarbe der Vrdrfl. mit einer Beimischung von violeter oder metallisch grüner Farbe, die anderen Merkmale auch verschieden. . . . . *13.*

13/14 — Eine der kleinsten Arten, etwa 25-30 mm. Das schwarze Band auf den Hfl. schmal; die Grundfarbe der Vfl. grünlich-grau.

7. *T. chardinyi* B.

14/13 — Grössere Arten; die Grundfarbe violet und braun.

15/16 — Spannweite : 35-40. Der vordere Teil des Thorax weisslich gefärbt, sonst dunkelbraun, das schwarze Band der Hfl. auch im basalen Teile vorhanden.

8. *T janthina* Esp.

16/15 — Spannweite : 50-60 mm. Der Vordere Teil des Thorax ist den anderen Teilen gleich gefärbt. Das schwarze Band der Hfl. ist nur auf dem äusseren Teile derselben entwickelt.

9. *T. fimbria* L.

ANALYTISCHE TABELLEN ZUR BESTIMMUNG DER TRIPHAENA *ARTEN NACH DEN GENITALIEN*

Für die Männchen :

1/10 — Das distale Ende der Valvae nicht gegabelt oder verzweigt; die valva manchmal sehr kompliziert. . . . . *2.*

2/3 — Das distale Ende der Valvae rund; die pars inflabilis mit einer Anzahl kettenförmig angeordneten Zähnchen ; der Apparat klein, und schwach chitinisiert. . . . . *7.*

1. *T. Chardinyi* B.

3/2 — Das distale Ende der Valvae immer zugespitzt manchmal stark ausgezogen. . . . . *4.*

4/5 — Das distale Ende der Valvae breit, fast dreieckig ; der basale Teil der harpae bildet keine lappenförmige Erweiterung; die pars inflabilis besitzt einen Zahn, welcher distal gerichtet ist ; der uncus ist lang, am distalen Ende etwas verdickt.

2. *T. comes* F.

5/4 — Der distale Teil der Valvae schmal, stark ausgezogen, manchmal stangenförmig, der basale Teil der harpae bildet eine lappenförmige Erweiterung. . . . . *6.*

6/9 — Die basale Erweiterung der harpae schmäler als die Breite der valvae, der Auswuchs der harpae dick, lang und geschlängelt. 7.

7/8 — Der Auswuchs der harpae kürzer als die distale Spitze der valvae; der uncus lang; der penis von der ventralen Seite mit einer Anzahl Zähnchen.

3. *T. orbona Schiff.*

8/7 — Der Auswuchs der harpae gleich oder länger als das distale Ende der valvae; der uncus kurz; das tegumen bildet zwei symetrische Auswüchse; der penis ohne Inkrustationen.

9. *T. fimbria* L.

9/6 — Die basale Erweiterung breiter, als die valvae; der distale Teil der valvae von der dorsalen Seite bildet einen grossen lappenförmigen Auswuchs; der Auswuchs der harpae sehr dünn und halbbeweglich eingelenkt. . . . . . .

4. *T. pronuba* L.

10/1 — Das distale Ende der Valvae gegabelt oder mit einem Auswuchs; die Valvae mehr oder weniger einfach gebildet. 11

11/12 — Die pars inflabilis mit einer grossen Anzahl verschiedenartiger und verschieden angeordneter Zähnchen; die valva nur mit einem kleinen Auswuchs von der dorsalen Seite; der Auswuchs der harpae dick und stark gekrümmt.

1. *T. interjecta* Hb.

12/11 — Die pars inflabilis nur mit einem dicken, schwach chitinisierten Zahn; das distale Ende der Valven mit einem Auswuchs von der ventralen Seite; der Auswuchs der harpae dünn und schwach gebogen.

8. *T. janthina* Esp.

Für die Weibchen:

1/6 — Die bursa copulatrix nur mit einer lamina dentata; gewöhnlich schwach sculptiert. *2*

2/5 — Di bursa cop. fast ohne Sculptur; nicht oder schwach gebogen *3*

3/4 — Die bursa cop. sackförmig; ihre Erweiterung sehr schwach entwickelt; die Chitinisierung des ductus bursae endet vor der Erweiterung; der proximale Teil des ductus bursae schmal.

7. *T. Chardinyi* B.

4/3 — Die bursa cop. längsgestreckt; die Erweiterung derselben grösser; der ductus bursae im proximalen Teile fast

doppelt verbreitet; die Chitinisation derselben endet am Anfang der Erweiterung.

1. *T. interjecta* Hb.

5/2 — Die Oberfläche der bursa cop. stark sculptiert, der proximale Teil derselben breiter als der distale ; die Chitinisation des ductus bursae endet am Anfang der Erweiterung.

8. *T. janthina* Schiff.

6/1 — Die bursa cop. mit zwei, drei oder vier gut entwickelten laminae dentatae ; die Oberfläche der bursa meistens stark sculptiert 7

7/8 — Der ductus bursae länger als die bursa cop., stark chitinisiert und gekrümmt ; die bursa cop. klein ; die Erweiterung derselben länger als der corpus bursae ; die Oberfläche stark sculptiert.

2. *T. comes* F.

8/7 — Der ductus bursae immer kürzer als die bursa cop. . . 9

9/10 — Die bursa cop. nur mit zwei gut ausgebildeten laminae dentatae, die Oberfläche der bursa schwach sculptiert; die Erweiterung klein, rund und nach oben gerichtet; der ductus bursae breit.

3. *T. orbona* Schiff.

10/9 — Die bursae cop. mit mehr als zwei laminae dentatae ; die Oberfläche der bursa stark sculptiert. 11

11/12 — Der achte Ring mit einer schlauförmigen lamella postvaginalis; die bursa cop. mit drei laminae dentatae ; der ductus seminalis schwach oder kaum erweitert.

9. *T. fimbria* L.

12/11 — Der achte Ring ohne lamella postvaginalis; die bursa cop. mit vier laminae dentatae ; in der Mitte der bursa cop. ist eine Verengung; der ductus seminalis mit einer bulla seminalis.

4. *T. pronuba* L.

DIAGNOSEN

1 — **Triphaena interjecta** Hb.

(Samml. Eur. Schmett., Noct. t. 23, f. 107) (fig. 7, 9).

Triph. interjecta Hb. Hampson, Cat. Lep. Phal. IV, p. 628, 1903. — *Id.* Warren in : « Seitz », die Macrolepid. Der Erde, III p. 63, 1909.

Geographische Verbreitung (1) : Mittel und Südeuropa, Britanien (Warren).

Aussere Merkmale : Kopf, Thorax und Grundfarde der Vrfl. gelblich-grau ; die Zeichnung schwach entwickelt ; die Basallinien fast unbemerkbar, dunkel gefärbt, die Querlinie II von der Ringmakel nach unten, letztere etwas heller als die Grundfarbe, rund und nicht



Fig. 1. — *Triphaena interjecta* Hb.
A : Geschlechtsapparat ♂. — *B* : Id. ♀.

eingefasst ; der Mittelschatten stark verwischt, schwärzlich ; die Nierenmakel oval, in der Mitte verdunkelt, die Querlinie III dunkelgrau. besitzt die gewöhnliche Richtung, ausserhalb dieser Linie liegt eine Reihe schwarzer Pünkte ; die Wellenlinie schwach entwickelt, aussen erhellt, die Terminallinie schwarz, von aussen gelblich eingefasst ; die Fransen dunkelbraun, besonders dunkel im basalen Teile.

Die Hrfl. düster-gelb, mit einem schwarzen Bande ; der Mondfleck gut entwickelt, schwarz ; die Fransen gelb, im oberen Teile dunkel.

Die Useite der Vrfl. dunkel, aussen erhellt ; die Hrfl. gelb mit einem schwarzen Bande.

1. Die geographische Verbreitung ist zur groben Orientierung gegeben ; in Detailen ist sie nur für Russland genau angegeben weil die nötige Literatur für W-Europa so zu sagen fehlt.

Spannweite : 30-35 mm.

Geschlechtsapparat :

Die valvae von unregelmässiger Form, die ventrale Seite beinahe gerade ; die dorsale mit einem Vorsprung ; das distale Ende der valvae mit einem spitzen, kurzen Auswuchs ; der Auswuchs der harpae stark gebogen und die obere Hälfte derselben distal gerichtet, die Basis der harpae liegt in der Mitte der valvae ; der neunte Ring von gewöhnlicher Form ; der uncus kurz, in der Mitte verdickt, schwach behaart ; der penis einfach im proximalen Teile gebogen ; die pars inflabilis mit einer stark chitinisierte Platte auf welcher ein grosser Auswuchs und viele kleine sitzen.

Die bursa cop. stark ausgezogen, sehr fein chitinisiert, ohne Sculptur oder laminae dentatae ; die Erweiterung derselben geht von der linken Seite ab, im unteren Teile der bursa ; der ductus seminalis entspringt von der linken Seite der Erweiterung ; der ductus bursae im proximalen Teile breit, breiter als im distalen, der ganzen Länge nach stark chitinisiert ; der achte Ring schmal, schwach ausgerandet ; die apophyses anteriores und posteriores schmal und kurz, zugespitzt ; die papillae anales weich, dick und stark behaart.

Untersuchtes Material : Deutschland 1 ♂, 2 ♀.

Für Russland ist die Art nicht nachgewiesen.

T. haywardi Tams.

= *Lycophotia haywardi* Tams, Entom. Rec., 1926, p. 129, Cypern.

Ein Stück von dieser schönen Art aus der Krimm wurde mir von Herrn Tschetwerikov für diese Arbeit vorgelegt. Für sie gebe ich nur eine einfache und kurze Beschreibung da dieselbe in dem Tams'schen Artikel sehr genau beschrieben ist.

Die Grundfarbe des Thorax und der Vdrfgl. ist rötlich-gelb mit einer rot-braunen Zeichnung. Die Hntrfgl. sind gelb mit einem schwarzen Bande und dunklen Radialstrichen ; diesem letzten Merkmale nach steht die Art zu *semiherbida* Wlk. am nächsten.

Die Zeichnung der Vrfl. ist stark ausgeprägt. Die 1e und 2e Querlinie doppelt (von der basalen Teile erhellt) ; die 2e im oberen und unteren Seiten nach aussen gebogen ist. Der Mittelschatten stark entwickelt, geht quer ; der Nierenmakel ist rötlich-braun und schwach gewellt. Die Ring-und Nierenmakel sind gross und dunkel-braun eingefasst. Die Zapfenmakel ist schwach bemerkbar, nur im distalen Teile als ein schwarzer Strich ersichtlich. Die 3e Querlinie ist dunkel-

braun, aussen erhellt; in der mittleren Teile ist sie stark einwärts gebogen. Die Wellenlinie auch ist von ausserer Seite erhellt, in der Mitte bildet sie einen M-förmigen Bogen. Die Terminallinie ist eng und wellenförmig ausgezackt. Die Fransen sind sowie die Flügel gefärbt, und zeigen dunkle Radialstriche vor. Die Fransen der Hrfl. sind gelb; Die Unterseite der Vrfl. vom Costalenranden rötlich-braun mit durch-scheinenden Teilen der Zeichnung. Der dorsale Teil der Flügel ist hell-gelb. Die Unterseite der Hrfl. ist auch am Costalenrande rötlich mit einer dunklen quer gerichteten Linie; in der Mitte aber sind die Flügel gelb gefärbt. Das schwarze Band durchscheint. Der Mondfleck von oben ist nicht sichlbar, unten schwach entwickelt, halbmondförmig.

Spannweite: 31 mm. Nach Tams: 30 mm.

Ich stelle diese Art am nächsten zu *interjecta* Hb, aber nicht zu *semiherbida* Wlk., weil der ganze Charakter und manche wichtige Merkmale stimmen bei dieser Art sehr gut zusammen, z. B. die Abwesenheit des schwarzen Striches im apicalen Teile der Vrfl., welcher sehr charakteristisch für diese kleine Gruppe (*interjecta*, *comes*) ist.

Für Russland der bisher einzige bekannte Fundort ist die Krimm. (N. J. Kusnezov).

2. T. Comes F.

Mant. Ins., II, p. 150 (1787), nec Hufn. — = *Agrotis comes* F., Hampson, Cat. Lep. Phal., IV, p. 386, 1903 = *Rhyacia orbona* Schiff., Warren, in: « Seitz », die Macrolep. der Erde, III, p. 42, 1909.

Äussere Merkmale: Kopf, Thorax und Grndfarben der Vrfl. gelblich, mit schwarzen Schuppen überstreut, die Zeichnung auf den Vrfl. sehr schwach entwickelt, die Querlinie 1 und 2 und der Mittelschatten meistens verwischt, wenn dieselben entwickelt sind, so haben sie dunkelbraune oder braune Farbe; die Querlinie 3 immer vorhanden, aus schwarzen Punkten zusammengesetzt und hell gesäumt; die Ring-und Nierenmakel bräunlich oder gleich mit der Grndfarbe, gefärbt, hell eingefasst, die Wellenlinie weisslich, innen braun gesäumt; die Terminallinie schwarz, fein gezackt, aussen gelblich gesäumt; die Fransen grau-gelb, mit einer dunklen Linie in der Mitte. Die Hnfl. sind düstergelb, mit einem schwarzen, nicht breiten Bande und gut ausgeprägten Mondflecken; die Fransen gelb. Die Unterseite gelb, mit den durchscheinenden dunkleren Teilen der Zeichnung. Die Unterseite des Hinterleibes rötlich.

Spannweite : 35-40 mm.

Geschlechstapparat :

♂. Die valvae fast dreieckig, längsgestreckt, zugespitzt ; die Oberläche derselben gleichmässig chitinisiert; die Auswüchse der harpae



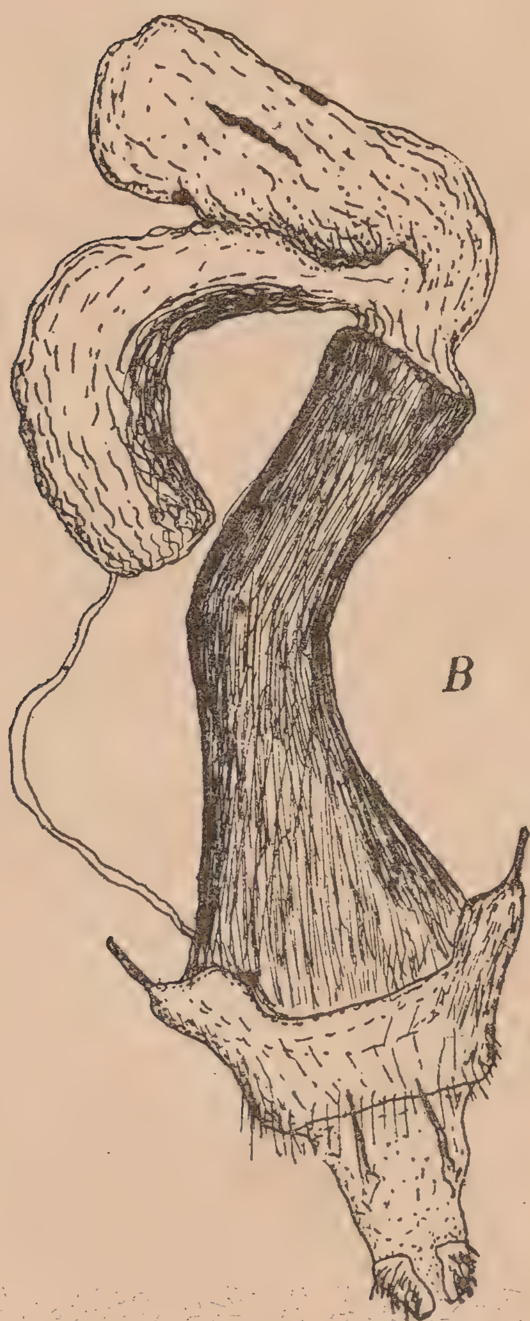
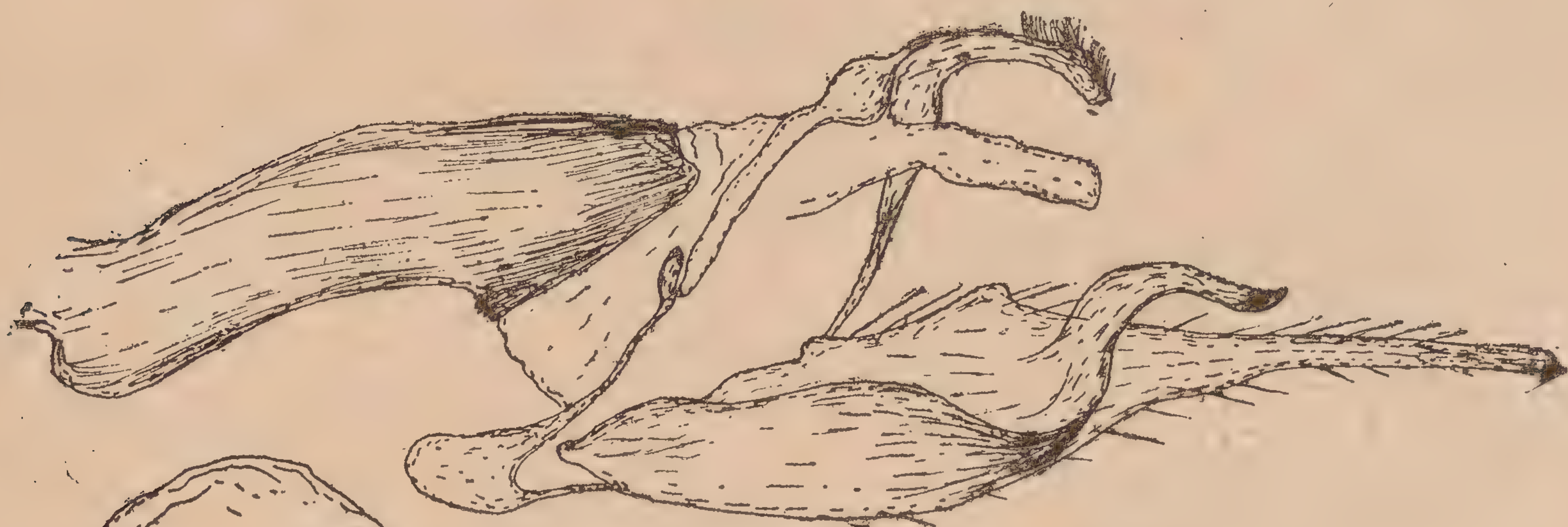


Fig. 2. — *Triphaena comes* F.
A : Geschlechtsapparat ♂. —
B : Id. ♀.

einfach, stark gekrümmt, der obere Teil derselben distal gerichtet, manchmal am Ende verdickt; der neunte Ring schmal und gleichmässig chitinisiert, der uncus kurz und schwach behaart; der penis einfach, im distalen Teile gebogen; auf der pars inflabilis ist nur ein kurzer Zahn.

♀. Die bursa copulatrix ist von unregelmässiger Form, sehr klein, mit der rauhen Sculptur bedeckt und in der Mitte besitzt sie vier laminae dentatae, zwei von diesen laterale klein halbmondförmig, die zwei anderen längsgestreckt ; die Erweiterung der bursa cop. sehr stark entwickelt und sculptiert, länger als die bursa cop. ; der ductus seminalis schmal, entspringt von der linken Seite,

der ductus bursae sehr lang, breit und stark aber gleichmässig chitinisiert, auch etwas gekrümmt, der achte Ring schmal, schwach chitinisiert; die apophyses anteriores und posteriores kurz, die papillae anales klein, weich und mit feiner Härchen bedeckt.



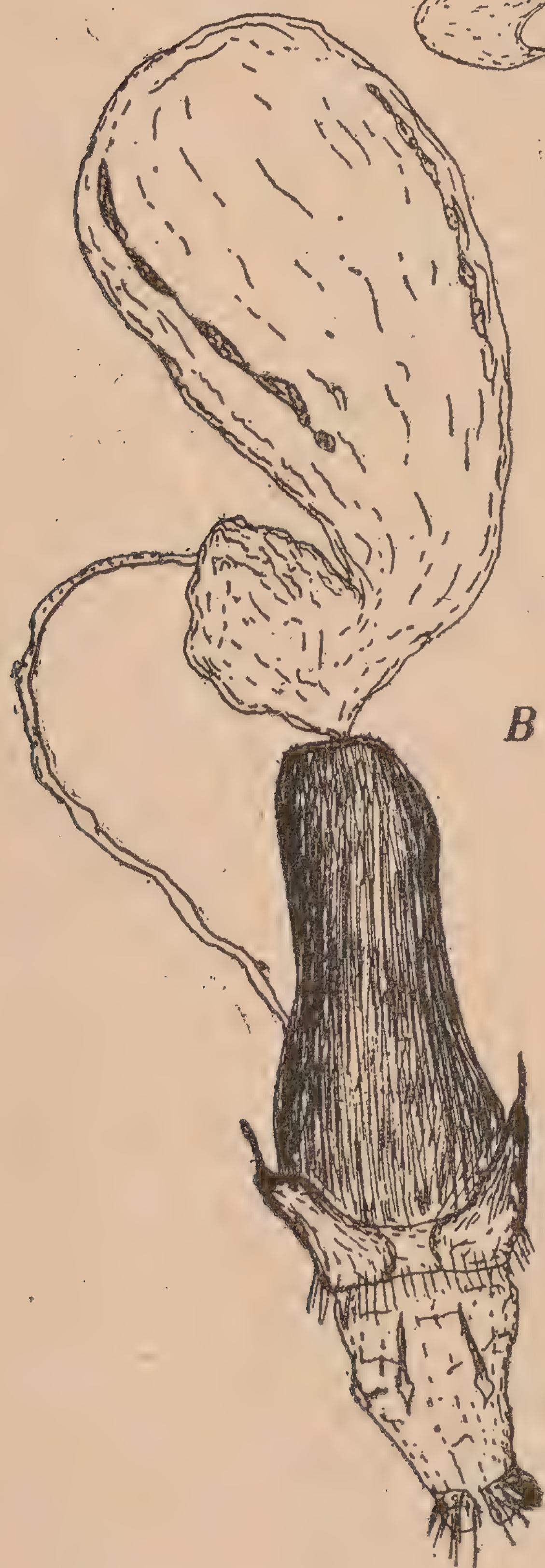


Fig. 3. — *Triaphaena orbona* Hufn.
A : Geschlechtsapparat ♂. — *B* : Id. ♀.

Untersuchtes Material : Krimm 3 ♂, 1 ♀; Transkaukasien 1 ♂, 1 ♂.

Für Russland : S. E. Russland, Odessa : Eversmann ! ; Krimm, S. Küste : Groum Grzhimaïlo ! ; Taganrog : Alpheraky ! ; Gouvernment Poltava : Markow ! ; Gouv. Moskau : Dwigubsky ! ; Gouv. Cherson : Schagarov ! ; N. W. Kaukasus : Schaposchnikow ! ; Transkaukasien : Romanoff ! ; Mugansteppe : Christoph ! ; Kaspia : Rothschild !

3. **T. orbona** Hufn.

Berl. Mag., 3, p. 304, 1767 = *Agrotis orbona* Hufn., Hampson, Cat. Lep. Phal. IV, p. 385, 1903 = *Rhyacia orbona* Hufn., Warren in : « Seitz », die Macrolep. der Erde, III, p. 42, 1909.

Geographische Verbreitung : Süd-Europa, Süd-Russland, Afghanistan, Algier, Kanarische Inseln (Warren).

Aussere Merkmale : Kopf, Thorax und Grndfarbe der Vrfl. gelblich-

grau, oder grau ; die Zeichnung meistens sehr gut entwickelt ; alle Querlinien doppelt, schwarz und hell grau, stark gewellt ; der Mittelschatten schwarz ; die Makeln mit der Grndfarbe gleich, weisslich eingefasst ; die Wellenlinie doppelt, schwarz und hellgrau, manchmal ist die Zeichnung verwischt, in diesem Falle die Stücke dieser Art der *comes* nähern sich, sehr charakteristisch für alle Stücke sind schwarze Striche am Anfang der Wellenlinie, diesem Merkmale nach ist es leicht diese Arten von einander zu unterscheiden. Die anderen Teile der Oberseite wie auch die Useite sind der *comes* gleich. Es ist zu bemerken, dass meistens bei *orbona* die Vrfl. etwas schmäler und länger sind als bei *comes*, und die Farbe der Hrfl. mehr intensiv ist.

Spannweite : 35-40 mm.

Geschlechtsapparat :

♂. Die valvae stark längsgestreckt ; die distale Hälfte schmal stangenförmig, die proximale breit, stark aber nicht gleichmässig chitinisiert ; die Auswüchse der harpae stark gekrümmt und geschlängelt, der obere Teil derselben distal gerichtet, die Basis der harpae lappenförmig ; der uncus kurz und breit, schwach behaart ; der penis kurz, kürzer als die valvae, im distalen Teile verdickt, von der ventralen gezähnt.

♀. Die bursa cop. sackförmig, stark sculptiert ; die Oberfläche derselben mit zwei kettenförmigen, lateral angeordneten laminae dentatae ; die Erweiterung der bursa cop. klein, rund und proxima gerichtet ; der ductus seminalis entspringt von der linken Seite ; der ductus bursae breit, stark chitinisiert, der Länge nach, kaum kürzer als die Länge der bursa cop. selbst ; der achte Ring schmal, schwach chitinisiert ; die apophyses anteriores und posteriores kurz zugespitzt ; die papillae anales viereckig.

Untersuchtes Material : Krimm. 1 ♂, 1 ♀ ; Transkaukasien, 2 ♀ ; Süd-Russland, 1 ♂.

Verbreitung im Russland. Gouv. Moskau : Dwigubsky ; Gouv. Pskov : Kusnezov ; Gouv. Kazan : Krulikovski ; Uralsk : Zhuravlev ; Taganrog : Alpheraky ; Nord-Kaukasus : Alpheraky ; Krimm : Grum-Grshimaïlo ; Transkaukasien, Tiflis, Borzhom, Helenendorf, Kassari, Ordubad : Romanoff, Christoph ; N-W. Kaukasus : Schaposchnikov.

4. T. pronuba L.

Syst. Nat., ed. X, p. 512, 1758 = *Agrotis pronuba* L., Hampson, Cat. Lep. Phal., IV, p. 387, 1903. = *Rhyacia pronuba* L., Warren in : « Seitz », die Macrolep. der Erde, III, p. 42, 1909.

Geographische Verbreitung: Ganz Europa, W. und Zentral Asien, Aegypten (Warren).

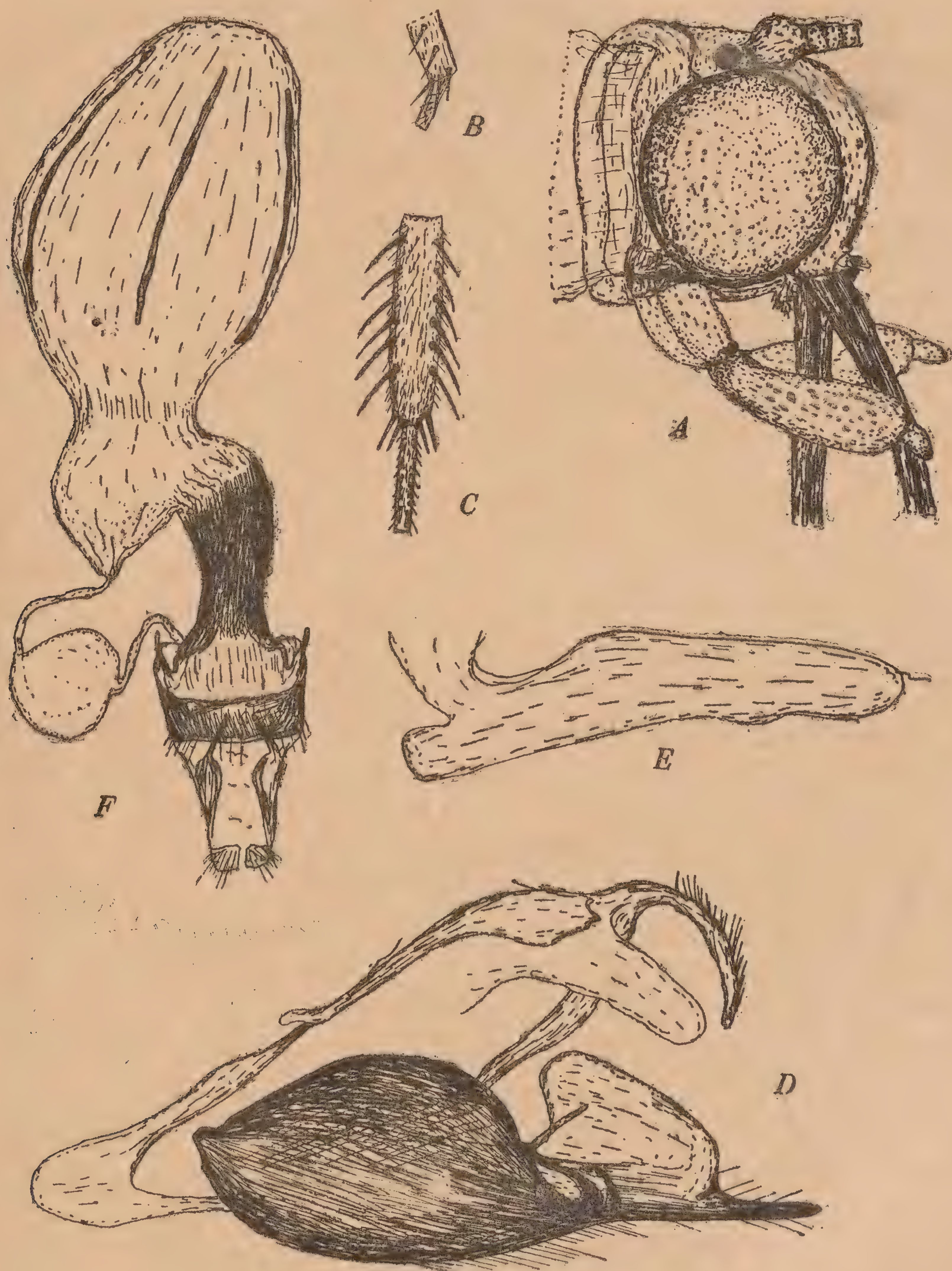


Fig. 4. — *Triaphaena pronuba* L.
A: der Kopf, profil. — *B*: die vordere tibia, profil. — *C*: die vordere tibia, von oben. — *D*: Geschlechtsapparat ♂. — *E*: penis. — *F*: Geschlechtsapparat ♀.

Aussere Merkmale: Die Art den beiden vorhergehenden sehr-ähnlich, doch ist sie etwas grösser, besser gesagt sie hat die Flügel

etwas länger und schmäler als die beiden vorigen ; manchmal bietet sie einige fast zeichnungslose Exemplare dar; in diesem Falle ist sie von *comes* durch den schwarzen Punkt am Anfang der Wellenlinie möglich zu unterscheiden und von *orbona* durch schwach und manchmal garnicht entwickelte Monflecke. Die Grndfarbe der Vrfl., des Kopfes, und des Thorax ist gelblich-grau, dunkel-braun oder grau oder mit einer Beimischung weisser Schuppen ; die Linien doppelt, dunkel braun und weisslich-grau, die Nierenmakel immer dunkel gefärbt, hell gesäumt und stark ausgerandet ; die Ringmakel hell oder mit der Grndfarbe gleich, dunkel eingefasst. Die Hrfl. düstergelb, mit einem schmalen schwarzen Bande ; oben fehlt der Monfleck.

Die Unterseite gelblich grau, mit den durchscheinenden dunklen Teilen der Zeichnung.

Spannweite : 50-60 mm.

Geschlechtsapparat :

♂. Die valvae sehr kompliziert ; der distale Teil in der Mitte stark verbreitet, dagegen ist das Ende derselben schmal und zugespitzt ; der ventrale Rand dieses Teiles fast gerade, der Vorsprung nur mitdem dorsalem Rande gebildet ; die Auswüchse der harpae sehr dünn, angelförmig ; die Basis der harpae bildet eine lappenförmige Erweiterung ; diese ist grösser als die valva ; der penis nicht gebogen ; von der ventralen Seite hat er eine Verdickung.

♀. Die bursa copulatrix sackförmig, in der Mitte mit einer stark ausgeprägten Verengung ; die Oberfläche der bursa rauh sculptiert und mit 4 stark chitinisierten, längsgestreckten laminae dentatae ; die Erweiterung schwach entwickelt, konischformig und distal gerichtet, geht von der linken Seite ab ; der ductus seminalis in der Mitte verdickt, der ductus bursae kurz und dick, sehr stark chitinisiert, kürzer als die Hälfte der Länge der bursa copulatrix ; der achte Ring schmal, doch gut entwickelt ; die apophyses anteriores und posteriores kurz zugespitzt ; die papillae anales klein, weich und schwach behaart.

Untersuchtes Material : Deutschland 1 ♂ und 1 ♀ ; Krimm 1 ♂ ; Transkaukasien 1 ♂, 2 ♀ ; Transkaspien 1 ♂. Verbreitung im Russland ; Gouv. Olonetz : Günter ! ; Gouv. Leningrad : Kawrigin ! und Meinhardt ! ; Gouv. Moskau : Dwigubsby ! ; Gouv. Podolsk. : Dwigubsky ! ; Sarepta, Süd-Volga, Don, Krimm : Eversmann ! Krimm : Grum-Grzhimaïlo ! ; Taganrog : Alpheraky ! ; N. W. Kaukasus : Schaposchnikov ! ; Gouv. Cherson : Nemtschurov ! ; Novoros-

siisk : Baillon ! ; Transkaukasien, Tiflis, Borzhom, Helenendorf : Romanoff ! ; Christoph !

5. **T. semiherbida** Wlk.

Cat. Lep. Brit. Mus, *XI*, p. 743 (1857). = *Triphaena semiherbida* Wlk., Hampson, Cat. Lep. Phal. IV, p. 626, 1903. *Id.*, Warren in « Seitz » die Grosschmett. der Erde, III, p. 63, 1909.

Äussere Merkmale : Thorax, Kopf und Grundfarbe der Vrfl. graubraun, mit einer starken Beimischung von grüner und gelber Farbe ; der costale, Rand stark erhellt, grünlich gefärbt, alle Querlinien gut entwickelt ; die basalen Querlinien I und II grünlich grau, doppelt ; die erstere schwach, die letztere stark gewellt ; der Mittelschatten dunkel, grünlichgrau, geht fast gerade ; die Querlinie III etwas schwächer als die ersteren ausgeprägt, das äussere Feld, von Q III bis zum Termen dunkel ; die Wellenlinie hell, fast weiss ; die Terminallinie schwarz, stark gezackt, von aussen gelblich gefärbt ; die Fransen dunkel-grau, in der Mitte etwas heller ; die Ring-und Nierenmakel gut entwickelt, intensiv schwarz eingefasst, in der Mitte heller ; die Zapfenmakel fehlt fast ; die Hinterflügel gelb mit einem breiten schwarzen Bande, schwarzen Radialstrichen und einem grossen Mondflecke : der innere Teil derselben düster, mit dunklen Strichen. Die Unterseite ist gelb, mit durchscheinenden schwarzen Teilen der Zeichnung.

Spannweite : 40-45 mm.

Für Russland ist nichts angegeben. Material des Zool. Mus. der Ak. des Wiss. Russ. : 2 ♂, 1 ♀, Sikhim.

Nach Hampson ist angegeben : « Japan : Yokohama, Oiwake, Toriitoge ; W. China ; Omeishan, Chia-kou-ho ; N.-W. Himalayas : Kulu, Sultampore, Simla, Dharmsala ; Nepal ; Sikhim. »

6. **T. undosa** Leech.

Proc. Zool. Soc. Lond., p. 501, T. 50, Pl. I, f. 3, 1889.

Äussere Merkmale : Thorax, Kopf und Grundfarbe der Vorder-und Hinterflügel dunkel-grau ; die Vrfl. und der Thorax mit einem starken rosa Anflug und einer Beimischung von weissen Schuppen ; die Querlinien gut entwickelt ; die I doppelt schwarz und hell-rötlich mit einer schwachen Beimischung von gelber Farbe, geht schräg und läuft auf das Ende der II Querlinie aus ; die II Q rosa-weiss und schwarz eingefasst, sehr schwach gewellt ; sehr dunkel, fast schwarz,

bei dorsum etwas erhellt, der Mittelschatten schwach bemerkbar, schwarz; das äussere Feld hell, stark rosa gefärbt, die Querlinie III schmal, doppelt, schwach gezackt; am Anfang der Wellenlinie (im apicalen Teile des Flügels) ist ein schwarzes Viereck, welches 3 weisse Striche am costalen Saume besitzt; die Wellenlinie schmal, weisslich, schwach gewellt; die Terminallinie schwarz, von aussen rosa-gelb eingefasst; die Fransen grau; die Ring-und Nierenmakel von gewöhnlicher Form intensiv schwarz eingefasst; die Zapfenmakel schwarz, gut bemerkbar. Dia Hrfl. im basalen Teile heller als im äusseren; der Mondfleck gut entwickelt; die Fransen gelblich-weiss. Die Unterseite weisslich-grau; der costale Teil des Flügels mit einer Beimischung von weissen Schuppen und einen rosa Anflug: die Zeichnung schwach durchscheinend, die Palpen am Ende rein weiss gefärbt (3 und teilweise 2 Palpenglieder). Die Füsse weiss geringelt, der Hinterleib ist oben grau, unten schwarz, mit weissen Schuppen überstreut.

In den Sammlungen des Zool. Mus. d. Akad. Wiss. Russ. war nur ein Stück von dieser schönen Art aus Japan, Ashia.

Nach Hampson ist angegeben:

« Nikko, Oiwake und Yokohama (?[1]) im Oktober ».

7. T. chardinyi B.

Gen. et Ind. Meth. Lep. Eur., p. 94, 1829.

Rhynchagrotis chardinyi B., Hampson, Catal. Lep. Phal., IV, p. 648, 1903 — *Id.* Warren in « Seitz », die Grossschmett. der Erde III, p. 63, 1909.

Geographische Verbreitung: N. Amerika; Ganz Europa; Mittel-Russland; Sibirien; Mongolei; Amur, Warren.

Aussere Merkmale: Kopf, Thorax und Grundfarbe der Vrfl. grünlich-grau; der costale Teil des Vrfl., besondersan der Basis stark erhellt; die Zeichnung schwach ausgeprägt; am costalen Saume etwas besser entwickelt; die Basallinien fehlen oder sind schwach bemerkbar, grünlich, etwas heller als die Grundfarbe, die Querlinie II gut gebildet, dunkel-grau, aussen erhellt, der Mittelschatten ockergelb, immer gut ausgeprägt und am costalen Rand liegt nahe der Querlinie III; die Wellenlinie auch grünlich grau und dunkel (doppelt); der Zwischenraum im costalen Teile dunkel; die Terminallinie schwarz, ocker

1. Das Fragezeichen an Yokohama ist in der Originalbeschreibung gestanden, dagegen im Hampsonschen Werke ist es nicht vorhanden.

gelb eingefasst ; die Fransen grünlich-grau,im distalen Teile dunkler, als im basalen ; die Ring und Nierenmakel gleich mit der gelben Fransen und einem breiten schwarzen Aussenbande ; der Mondfleck fehlt. Die Unterseite der Vrfl. dunkel, mit gelben Strichen, besonders an der Basis ; die Unterseite der Hrfl. gelb.

Spannweite : 25-30 mm.

Geschlechtsapparat:

♂. Die valvae sind gleichmässig chitinisiert, fast dreieckig, schwach behaart: die angelförmigen Auswüchse der harpae im oberen Teile schwach inwärts und hauptsächlich distal gerichtet; der uncus schwach behaart ; der saccus dreieckig ; die fultura inferior herzförmig

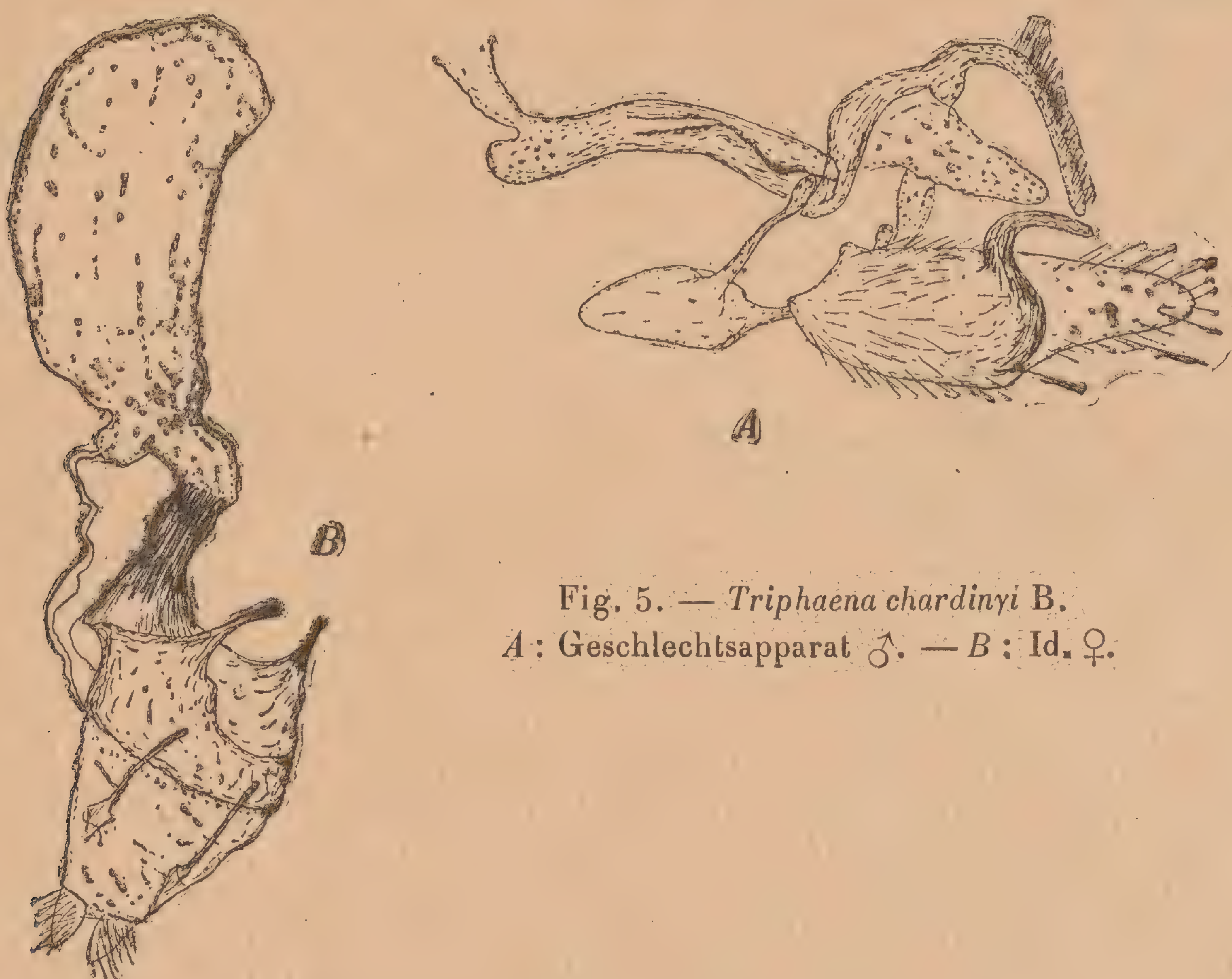


Fig. 5. — *Triphaena chardinyi* B.
A : Geschlechtsapparat ♂. — *B* : Id. ♀.

der penis von gewöhnlicher Form, die pars inflabilis mit einem Anzahl kettenförmig angeordneter Zähnchen.

♀. Die bursa copulatrix sackförmig, schwach chitinisiert, ohne Sculptur ; die Erweiterung schwach entwickelt,geht von der linken Seite ab,der ductus seminalis entspringt von der linken Seite, dünn ; der ductus bursae breit, drei Viertel desselben stark chitinisiert; die apophyses anteriores und posteriores kurz und zugespitzt ; die papillae anales dick, weich und schwach behaart ; der achte Ring schmal, dorsal, und fast die Hälfte seiner Länge ausgerandet.

Untersuchtes Material : Gouvernement Léningrad 2 ♂, 1 ♀; Sibirien 1 ♀.

Verbreitung im Russland : Gouv. Léningrad : Kavrigin ; Gouv. Mohilev : Dwigubsky ! Fischer ! ; Gouv. Wjatka : Krulikovskii ! ; Gouv. Kaluga : Tschernischov ! ; Gouv. Kasan : Eversmann ! ; Altaï : Lederer ! ; Minussinsk Bezirk, Sajan Gebirge W. : Kozhantschikov ! Jablonovoi Gebirge : Staudinger !

8. **T. janthina** Schiff.

Wien. Verz., p. 78, 1795. = *Triphaena janthina* Schiff., Hampson, Cat. Lep. Phal., IV, p. 627, 1903. — *Id.*, Warren in « Seitz », die Grossschmett. der Erde, III, p. 63, 1909.

Geographische Verbreitung : Ganz Europa, Algier, Kleinasien, Armenien (Warren).

Aussere Merkmale : Thorax und Grundfarbe der Vrfl. braun, mit einem violetten Anflug ; Kopf und Patagia hell, grünlich-weiss ; die Basallinien (Q1 und II) sehr schwach gebildet, fast verwischt ; der gut entwickelte, Mittelschatten geht quer die Nierenmakel ; die Makeln hell, weisslich eingefasst, in der Mitte verdunkelt ; die Querlinie III auch dunkel, bogenförmig ; das äussere Feld hell, mit einer Beimischung von violeter Farbe ; die Wellenlinie doppelt, hell und dunkel ; der obere Winkel bei ber Wellenlinie braun ; die Terminallinie schwarz und ocker-gelb eingefasst ; die Fransen dunkel, an der Basis beinahe schwarz ; die Hrfl. gelb, mit einem schwarzen Aussenbande, manchmal bleibt es auf den Hrfl. nur ein gelber Fleck ; die Franse gelb ; die Unterseite hell gelb mit durchscheinenden dunkleren Teilen der Zeichnung.

Spannweite 35-40 mm.

Geschlechtsapparat :

♂. Die valvae gleichmässig chitinisiert, auf der ventralen Seite des distalen Endes ist ein gekrümmter Auswuchs ; das distale Ende spitz und gebogen ; die angelförmigen Auswüchse der harpae sehr dünn, halbbeweglich eingelenkt ; in der Mitte der valvae ist eine lappenförmige Bildung, die verdickte Basalseite der harpa ; der saccus kurz und rund, der uncus schwach behaart, der penis dick und schwach dorsal gebogen ; auf dem distalen Ende ist eine Krone, auf der pars inflabilis ist eine Platte, auf welcher nur ein Zahn sitzt, die fultura inferior schildförmig.

♀. Die bursa copulatrix stark ausgezogen, im unteren Teile gebogen ; die Oberfläche rauh sculptiert ; der obere Teil der bursa cop. breiter als der untere, die Erweiterung derselben schwach entwickelt geht, von der linken Seite ab ; der ductus seminalis schmal, manch-

mal in der Mitte schwach verdickt ; der ductus bursae breit ; dreiviertel desselben stark chitinisiert ; der achte Ring schmal ; die apophyses anteriores und posteriores spitz, die papillae anales weich, lappenformig.

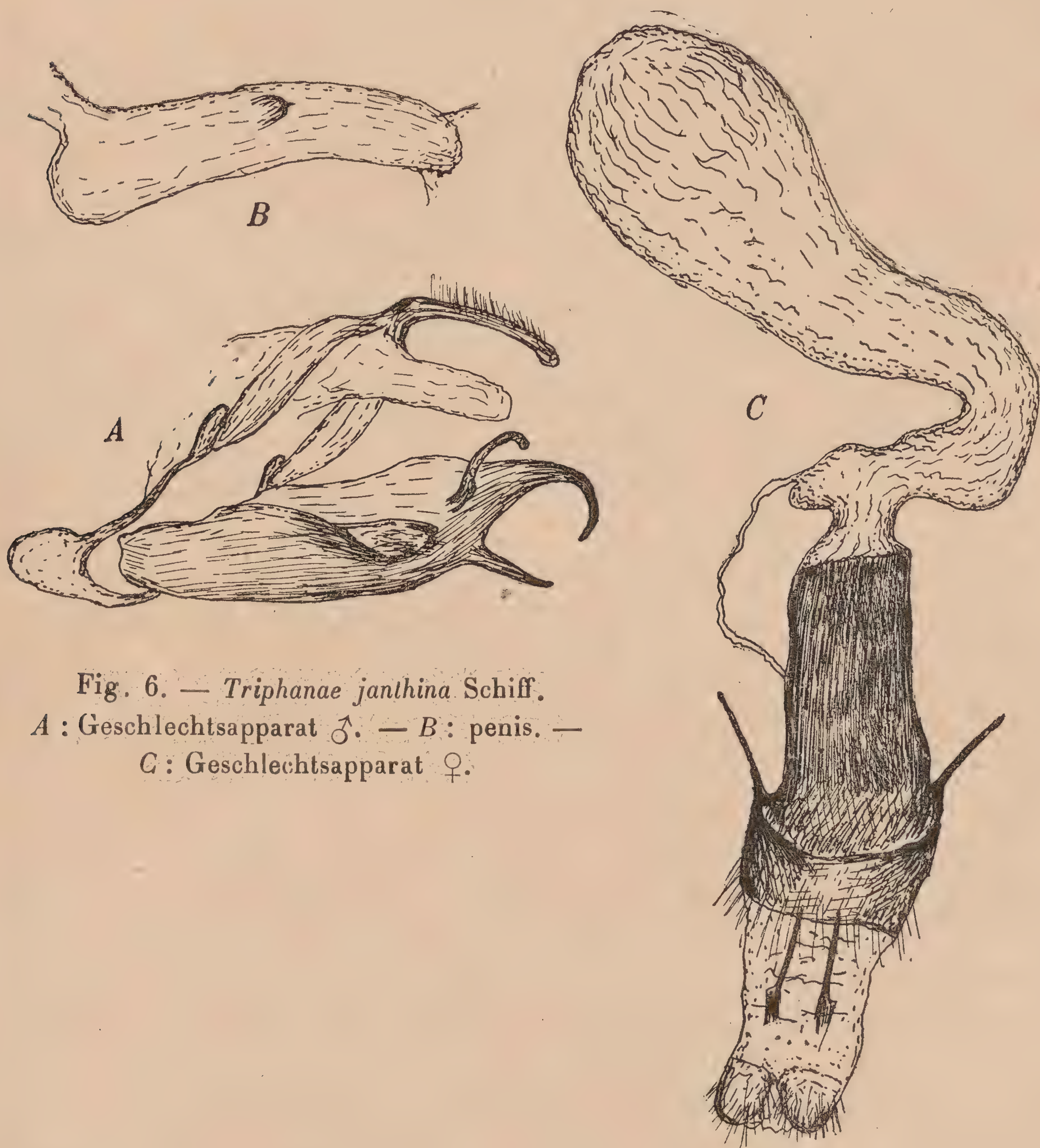


Fig. 6. — *Triphanae janthina* Schiff.
A : Geschlechtsapparat ♂. — *B* : penis. —
C : Geschlechtsapparat ♀.

Untersuchtes Material : Transkaukasien, Grünfeld 1 ♂ ; Krimm 1 ♂ und 1 ♀ ; Livland 1 ♀.

Verbreitung im Russland : Krimm, Südküste : Grum-Grzhimaïlo ; Transkaukasien, Helenendorf, Derbent : Romanoff !

9. **T fimbria** L.

Syst. Nat. XII, p. 842, 1766. = *Triphaena fimbria* L., Hampson, Cat. Lep. Phal., IV, p. 626, 1903. — *Id.*, Warren in « Seitz », die Grossschmett. der Erde, III, p. 63, 1909.

Geographische Verbreitung : Ganz Europa, Algier, Kleinasien, Armenien (Warren).

Äussere Merkmale : Kopf, Thorax und Grundfarbe der Vrfl. gelblich-grau, mit einer starken Beimischung von violeter Farbe ; die Zeichnung sehr gut entwickelt, alle Linien schwach gewellt ; die I und III Querlinien doppelt hell und braun ; die letztere geht schräg und endet unter der Ringmakel auf den dorsalen Rande ; die Querlinie III

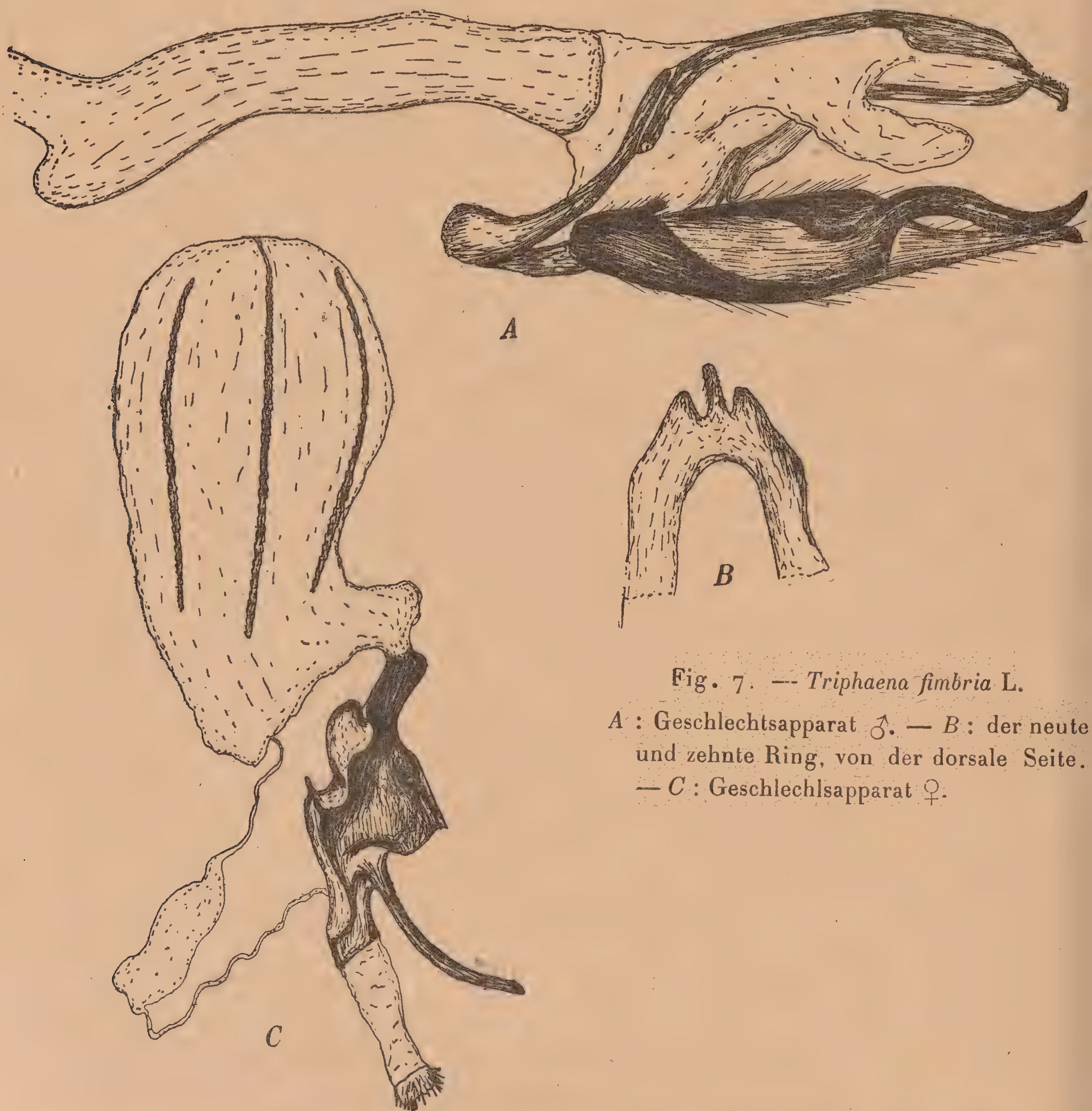


Fig. 7. — *Triphaena fimbria* L.
A : Geschlechtsapparat ♂. — *B* : der neute und zehnte Ring, von der dorsale Seite. — *C* : Geschlechtsapparat ♀.

eckig, doppelt hellgrau und braun ; die Wellen-und Terminallinien doppelt, sehr schwach gewellt, fast gerade ; am Anfang der ersteren ist ein schwarzer Punkt ; die Franse der Grundfarbe gleich ; der

Zwischenraum braun, dagegen das äussere Feld hell-violet-grau; alle Adern auf diesen Felde hell gefärbt; die Hrfl. intensiv. gelb mit einen breiten schwarzen Aussenbande; die Franse intensiv gelb; der Hinterleib von oben gelblich-grau, unten hell-gelb; die Unterseite des Fls. gelb mit durchscheinenden dunkleren Teilen der Oberseite.

Spannweite: 50-60 mm.

Geschlechtsapparat:

♂. Die valvae stark längsgestreckt, fast spindelförmig; der distale Teil derselben schmal und zugespitzt, dünn behaart; von der Basis bis zur Hälfte strecken sich die grobchitinisierten harpae; die Auswüchse der harpae stark gekrümmt und erreichen das distale Ende der Valven; auf der Basis der harpae ist auch ein kleiner knospenförmiger Auswuchs vorhanden (clavus); der tegumen besitzt zwei (beiderseits je einen) kleine Auswüchse; zwischen diesen ist ein fast kahler uncus; die fultura inferior plattförmig, sechseckig.

♀. Die bursa cop. sackförmig, die Erweiterung schwach entwickelt, die Oberfläche derselben nicht sculptiert, mit 3 stark chitinisierten laminae dentatae, welche kreuz angeordnet sind; die lange (laterale) vielleicht durch Zusammenschmelzung beider lateralen gebildet; der ductus seminalis fein chitinisiert, manchmal etwas verdickt: der ductus bursae kurz, stark chitinisiert; der achte Ring mit einem langen Auswuchs von der ventralen Seite (lamella postvaginalis), welcher sich bis zur papillae anales streckt; die lamella antevaginalis auch gut entwickelt, plattförmig; der dorsale Teil des achten Ringes sehr stark ausgerandet; die apophyses anteriores und posteriores sehr schwach entwickelt, die erstere etwas besser, die papillae anales weich.

Untersuchtes Material: Deutschland: 1 ♂, 1 ♀; Krimm: 1 ♂.

Verbreitung im Russland: Podolsk, Serpuchov: Dwigubsky!; Süd-Russland, Odessa, Kaukasus: Eversmann!; Novorossiisk: Baillon!; Taganrog: Alphéraky!; Krimm, Süd-Küste: Grum-Grzhimaïlo!.

Lepidoptera, t. III, fasc. 2, 30-V 1928
(P. Lechevalier).

NOTES SUR LES LÉPIDOPTÈRES DE BARBARIE

par C. DUMONT (Paris)

II (1)

NOCTUIDAE

Agrotis imperator Roths.

Dans la nuit du 26 mai 1919, lors de mon retour d'El Goléa, où je venais de passer huit mois, j'avais établi mon campement dans le lit de l'Oued Seb Seb, près de la localité du même nom, à 60 km. environ de Ghardaïa.

En cet endroit la végétation est principalement composée d'énormes touffes d'une Salsolacée désertique : *Anabasis articulata* Moq. — le Baguel des Arabes — dont les chameaux sont très friands. En chassant à la lampe à acétylène, j'y capturai notamment, parmi d'autres espèces, une paire d'*Agrotis imperator* Roths. Le lendemain, la ♀ pondait quelques œufs que je n'ai pû examiner que le 31 mai à mon arrivée à Ghardaïa.

Œuf. — Il est assez gros et a l'aspect d'un sphéroïde dont les deux pôles sont aplatis ; sa couleur est blanc pur, mat, et sa surface profondément creusée longitudinalement par des sillons qui séparent les côtes couvertes de granulations sur toute leur longueur. A l'équateur on compte 56 de ces côtes, mais le plus grand nombre n'atteint pas l'aire micropylaire. Au moment où je les examinai la zone équatoriale avait déjà viré au brun rougeâtre, de même que les côtes. L'éclosion eut lieu le 2 juin.

Chenille. — En sortant de l'œuf la jeune chenille est blanc violacé, longuement atténuée d'avant en arrière ; la tête, égale au 1er segment, est arrondie en dessus, plate en dessous, brun marron, parsemée de poils blancs érigés en avant, avec les pièces buccales blondes ; l'écusson prothoracique est étroit, il recouvre environ la

1. Cf. I : *Lepidoptera,* fasc. 1, p. 17, 1927.

moitié de la face dorsale, formant une sorte de croissant évidé dans sa partie antérieure ; il est brun ainsi que le clapet anal ; les verruqueux sont marqués très distinctement, gros, ronds, noirs et munis d'un poil blanc ; les trapézoïdaux sont très divergents, leur poil est dirigé en arrière. Pattes thoraciques longues, grêles, gris brunâtre ; pattes abdominales roussâtres ; les deux premières paires sont réduites à un minuscule mamelon dépourvu de crochets ; elles sont impropres à la marche et la chenille progresse à la manière des Catocalides.

Hypomecia lithoxylea B.-H.

En examinant récemment des papillons obtenus de chenilles récoltées au cours de ma dernière mission en Tunisie, j'ai constaté que les yeux de cette espèce (1) sont dépourvus de cils et que, par conséquent, sa place n'est pas parmi les *Cuculliinae*, mais dans la sous-famille des ZENOBIINAE.

En consultant le tableau dichotomique établi par Sir G. F. Hampson, on constate qu'aucun des Genres qu'il contient ne répond entièrement aux caractères de notre Noctuelle, et qu'il y a lieu de créer pour elle un genre nouveau qui s'intercalerait après *Pseudohadena*.

Voici comment le tableau dichotomique des *Zenobiinae*, donné par Hampson, doit être modifié pour l'admission du nouveau genre :

a^1. Tarses antérieurs munis d'épines courbées en forme de griffes sur le côté externe du 1er article.

a^2 Front avec une proéminence conique tronquée à bords relevés.

. . . .

d^2. Front sans proéminence.

a^3 Trompe avortée, minuscule ; 1er article des tarses antérieurs avec 4 griffes sur le côté externe. . . . . PSEUDOPSEUSTIS

b^3 Trompe développée.

a^4 Prothorax avec une arête aiguë en forme de crête : métathorax avec une crête prolongée ; abdomen avec une crête à la base. RHODOECIA

b^4. Pro et métathorax avec des crêtes prolongées ; abdomen sans crête. . . . . PSEUDOHADENA

e^2. Front étroit, arrondi, rugueux, non prolongé en arrière, trompe développée ; 1er article des tarses antérieurs avec 5 griffes sur le côté externe. . . . . ALLOMECIA n.gen.

1. L'identification de mes exemplaires est certaine. J'ai pu les comparer au « Type spécifique », obligeamment communiqué par M. Bang-Haas à M. C. Boursin, du Museum de Paris.

Allomecia n. gen.

Premier article des tarses antérieurs pourvu de 5 griffes sur le côté externe ; antennes du ♂ bipectinées, filiformes, faiblement ciliées chez la ♀ ; palpes porrigés, deux fois le diamètre de l'œil, squameux, le 1er article cilié en avant ; tête et thorax revêtus de longs poils écailleux ; abdomen sans crête, squameux, 1er tergite garni de longs poils couchés, tergite anal relevé en bosse arrondie.

Génotype : *Allomecia* (*Hypomecia*) *lithoxylea* B.-H.

Chenille. — Adulte, elle mesure 35 mm. de longueur sur 5,5 mm. dans sa plus grande largeur ; elle est subcylindrique, légèrement atténuée d'avant en arrière à partir du 2e segment, celui-ci le plus gros. Coloration gris verdâtre avec des lignes longitudinales blanches. Tête d'un tiers plus petite que le premier segment, avec les épicranes arrondis, la face surbaissée et l'échancrure postérieure profonde ; elle est brillante, d'un blond un peu rose ; le clypeus court, aigu, atteint à peine le milieu de la face, il est blanchâtre avec la base brunâtre ; l'épistome grisâtre, relevé en bourrelet, est sillonné de petites cannelures verticales ; le labre présente un relief arrondi, profondément et largement échancré, il est blanc laiteux ; les antennes courtes, blanches, ont le dernier article jaunâtre ; ocelles bicolores, noir et brun. Le premier segment est un peu plus petit que le suivant, il porte l'amorce des lignes dorsales, son écusson étroit, à dépression médiane transverse, est blond cendré luisant, de même que le clapet anal qui porte la fin des lignes dorsales. La ligne dorsale, fine, fusiforme, est interrompue aux incisions segmentaires, la sous-dorsale a les bords dentelés ; la stigmatale forme une large bande dont le bord supérieur inscrit les stigmates ; ceux-ci, grands, elliptiques, sont jaune orangé et cerclés de noir ; les verruqueux sont minuscules, noirs, très distincts, pourvus d'un assez long poil souple, ténu, blanc ; les trapézoïdaux antérieurs sont au milieu d'une tache arrondie, blanche, les postérieurs sont inscrits dans la ligne sous-dorsale ; le ventre est uniformément clair ; les pattes thoraciques sont courtes, d'un blanc vitreux luisant et les ongles bruns ; les pattes abdominales, cylindro-coniques, sont concolores avec leurs crochets roux ; les pattes anales sont courtes et peu divergentes.

Chrysalide. — Longue de 17 mm. brun-rougeâtre, de forme cylindroconique pouvant se décomposer en deux parties : la première s'étend de la tête au 8e segment inclus, et représente un ovoïde dont

les segments 6-7 ont le plus grand diamètre : la deuxième partie comprend les derniers segments, distendus, avec des incisions profondes, et l'ensemble forme un cône assez aigu. La face dorsale est recouverte de petits points enfoncés, ronds ; le premier tergite, le thorax et les céphalothèques sont chargés d'une granulation très fine ; les ptérothèques ont le sommet arrondi, court, ils n'atteignent pas l'incision 8-9 ; leurs nervures sont indistinctes. Le mucron, profondément rugueux, noir, est armé de chaque côté d'une lamelle chitineuse, et se termine par un cremaster conique, long de 2 mm., dont l'extrémité forme une fourche bifide aux branches écartées en V. Sa base présente une cavité sur la face ventrale.

Ethologie. — La chenille d'*Hypomecia lithoxylea* est très lucifuge ; pendant le jour, elle reste enfouie profondément dans le sol, et n'en sort que la nuit venue pour monter sur le *Retama raetam* Webb. qui paraît être sa nourriture exclusive.

C'est en avril 1919, aux environs d'El Goléa, dans l'une des vallées qui sillonnent les dunes de sable du Grand Erg, que je l'ai trouvée pour la première fois. Dans cette région, le R'tem des Arabes n'est pas rare, car il croît en dehors du parcours des caravanes et se trouve ainsi protégé contre les atteintes dévastatrices des chameaux. Il se développe donc normalement et atteint les proportions d'un petit arbre ; parfois les plants se rapprochent, s'agglomèrent, constituant des groupes dont les rameaux arrêtent le sable transporté par le vent et qui retombe sur le sol en formant des monticules plus ou moins étendus.

Ces emplacements semblent être le séjour de prédilection de la chenille qui, généralement, s'éloigne à une certaine distance (j'ai compté jusqu'à trente mètres) de sa plante nourricière pour s'enfoncer dans le sable ; elle se comporte exactement comme si elle n'ignorait rien des manœuvres des Insectivores qui, pendant le jour, fouillent avec persistance au pied du végétal. Mais si cette précaution est suffisante pour mettre en défaut l'instinct de certains animaux, elle révèle au contraire le lieu de retraite de la larve, qui est indiqué par une dépression en forme d'entonnoir, située à l'extrémité de la piste tracée par la chenille sur la surface unie du sable.

Sur une centaine de chenilles récoltées en 1919, je n'obtins aucun papillon, la plupart étaient parasitées ; le reste périt par dessication.

Cette année, à Nefta (Tunisie), je fus plus heureux, et retrouvai la chenille mais dans des conditions un peu différentes. C'était sur un terrain découvert, balayé, râclé, mis à nu par le vent, où les

Retama croissent chétifs et ne retenant que peu de sable autour de leur pied ; le sol n'y garde par conséquent aucune trace de la chenille, dont je parvins cependant à capturer une dizaine de sujets en explorant plusieurs centaines d'arbustes.

Pour se transformer la chenille s'enfonce profondément en terre ; sa nymphose s'effectue dans une coque subelliptique, rigide, cassante, composée de matériaux empruntés au sous-sol, reliés entre eux par des fils de soie et solidement agglutinés, mais la paroi interne est absolument dépourvue de soie. Les larves se sont enterrées entre le 15 et le 20 avril 1927; cinq papillons — 2 ♂♂ et 3 ♀♀, — éclorent du 8 au 13 octobre de la même année. J'obtins en outre quatre Hyménoptères : *Ophion Geyri* Mabm. [dét. A. Seyrig] le 13 octobre, dans la soirée ; à la lumière, j'observai un accouplement de ces parasites qui s'opéra tête-bêche, et ne dura que quelques minutes.

Lepidoptera, t. III, fasc. 2, 30-V-1928
(P. Lechevalier)

DESCRIPTIONS ET NOTES DIVERSES

par R. BIEDERMANN (Winterthur).

Agrias trajanus Frühst. forme **praxiteles** Fassl (♀ ined.).

La description et la figure du mâle de cette forme remarquable ont été publiées en 1924 dans le « Seitz », V. p. 1039 [Notes additionnelles], Pl. 113 B, c.

Fassl expose d'abord, qu'à son avis, les formes septentrionales *aurantiaca* Frühst, et *trajanus* Frühst. appartiennent à l'espèce *pericles* Hew., et il mentionne — à l'appui de cette thèse — un mâle de *trajanus* et un autre d'*aurantiaca* ayant chacun un faible ton bleu foncé changeant sur la partie préapicale des ailes antérieures ; le second a, en outre, le disque des ailes postérieures bleu foncé. Puis il ajoute : « Ce n'est pas seulement par ces exemplaires que la « filiation avec *pericles* est prouvée, mais davantage encore par « la forme figurée *praxiteles* (♂) qui ne représente pas autre chose « qu'un mâle de *trajanus* dont la tache (= bande *R. B.*) préapicale « des antérieures a déjà tendance à se border de vert comme chez « *pericles* ; j'ai capturé ce spécimen près de Manaos. »

Le mâle de *praxiteles* que je possède correspond bien avec la figure du « Type » ci-dessus (« Seitz » V, Pl. 113B, c) mais avec la bande vert bleuâtre un peu plus vive, différence très légère qui peut avoir sa source dans une réussite plus ou moins bonne de ce ton lors de la reproduction lithographique, ou dans l'état du spécimen.

La femelle était restée jusqu'ici inconnue, au moins de Fassl — qui n'en parle pas — et il ne semble pas qu'elle ait été publiée depuis la parution des « Notes additionnelles » du « Seitz ». J'en ai cependant un spécimen, capturé près de Manaos.

Dans l'ensemble ses caractères sont ceux de la femelle typique de *trajanus*, le dessous notamment est identique. En dessus, la plage claire des ailes antérieures est rouge orangé comme chez le mâle ; la bande antéapicale blanche, placée entre les nervures 4-8, se compose de quatre taches. Elle est suivie et en partie bordée, du côté

interne, d'un semis discal d'écailles vert un peu bleuâtre placé dans les mêmes espaces internervuraux, élargi entre 5-7 où il forme deux taches plus denses, ayant respectivement 5 et 4 mm. de longueur, et qui ressortent davantage de la couleur du fond.

Aux ailes postérieures, les taches cunéiformes grisâtres des intervalles 2-4 sont à peine indiquées par un petit nombre d'écailles éparses.

Envergure : 79 mm.

Type : 1 ♀, Manaos, Amazone, ma collection.

A propos des taches subterminales grises des ailes postérieures, on peut rappeler ici qu'elles ne constituent pas un caractère constant dans le groupe des formes auquel appartient *praxiteles*. Fassl lui-même le signale pour *trajanus*, dont il m'a en effet envoyé, d'Obidos, plusieurs exemplaires avec ces taches bien développées, et d'autres chez qui elles manquent totalement.

La même remarque peut être faite pour *aurantiaca* Frühst., dans la description duquel leur existence est indiquée. Or, je possède une femelle de cette forme qui en est complètement dépourvue, et qui présente par ailleurs des particularités intéressantes. D'une part, la coloration du disque des ailes antérieures est jaune et la partie basale jaune ocracé, correspondant bien par conséquent à la figure de la Pl. 114 du « Seitz », tandis que Frühstorfer parle de la couleur « jaune orange » et « orange », qui est — en réalité — le ton caractéristique de la forme *trajanus*. D'autre part, on voit au bord interne de la bande préapicale blanche, entre les nervures 6-8, un très léger semis d'écailles vertes qui peut être considéré comme le début d'une transition vers *pericles*, et par conséquent comme un argument en faveur de la thèse de Fassl au sujet de l'étroite parenté des formes *aurantiaca* et *trajanus* avec *pericles*.

Epiphile lampethusa Dbd., forme indiv. (an ssp.) **egena** nova.

Caractérisée par la disparition, aux ailes postérieures, de la grosse tache triangulaire bleue placée aux deux tiers de l'intervalle 2-3.

Envergure : 51 mm., à l'apex.

Type : 1 ♂, Buena-Vista, 70 Km. N-O. de Santa Cruz, Bolivie, ma collection.

Il n'est pas possible de dire, actuellement, si *egena* constitue une race locale ou simplement une forme individuelle. En tout cas, cette variation est intéressante, car en dehors de la race typique, décrite

de Bolivie mais qui s'étend jusqu'en Colombie sans présenter de modification notable, on ne connaissait qu'une seule forme bien différenciée : *inca* Le Cf. du Pérou central. Mais tandis que celle-ci, avec ses deux taches bleues — au lieu d'une — représente, par rapport au type, une variation par enrichissement, c'est au contraire la tendance à l'appauvrissement qui se manifeste chez *egena*.

Sur la femelle de Catagramma arirambae Ducke, ssp. albifasciata Röb.

La description de la femelle de la race typique *arirambae* Ducke se limite, dans le « Seitz » (V, p. 1032), à la simple indication qu'il lui manque la coloration bleu foncé changeant que porte le mâle, en dessus. Quant à la ssp. *albifasciata* Röb., le seul caractère qu'on lui attribue c'est d'avoir la bande blanche préapicale continue, simplement traversée par les nervures noires. Ceci laisse supposer que chez *arirambae* cette bande est décomposée en taches isolées, mais on ne le dit pas, et cette race n'est pas figurée. Par contre, les deux faces du mâle d'*albifasciata* sont représentées sur la Pl. 102 C, c, et je possède deux mâles qui s'accordent bien avec ces figures.

On peut donc considérer la connaissance de ce sexe comme suffisante, mais les indications concernant la femelle sont tellement sommaires qu'elles ne donnent qu'une idée par trop imparfaite des différences qui, en outre de l'absence du bleu foncé changeant sur le dessus, la distinguent du mâle, et que j'énumère ici d'après l'exemplaire de ma collection.

♀. En dessus, la tache basale rouge des ailes antérieures est semblable à celle du mâle, quoiqu'un peu plus grande. En dessous, elle garde la même forme et la même extension, tandis que chez le mâle elle se rétrécit sur cette face et ne déborde pas la cellule, vers le bord dorsal.

Le dessus des ailes postérieures, entièrement dépourvu de dessins chez le mâle, porte ici une mince bande bleu clair, qui suit parallèlement le bord externe, à 2,5 mm., commençant dans l'intervalle 1*b*-2 et finissant avant de toucher le pli entre les nervures 4-5. Dans l'intervalle 7-8 se trouve une petite tache rouge de 3 mm. de longueur, appuyée à la cellule, et dont le bord externe arrive à la hauteur de la base de la nervure 6.

En dessous, les dessins sont analogues à ceux du mâle, mais les bandes jaunes sont plus larges, surtout l'antéterminale, qui mesure

2 mm. au lieu de 1 mm. Par suite de cette extension du jaune, les dessins noirs subissent une réduction correspondante et sont notablement plus minces.

1♀, Manaos, Amazone, ma collection.

Récemment j'ai eu l'occasion de voir une autre femelle d'*albifasciata* provenant également de Manaos, et qui était bien conforme à la mienne.

Lepidoptera, t. III, fasc. 3, 25-XI-1928
(P. Lechevalier).

QUEL NOM SPÉCIFIQUE DOIT PORTER L'ESPÈCE DE LIPARIDE VULGAIREMENT NOMMÉE « CUL-BRUN »

par J. de JOANNIS (Paris)

En 1921, MM. E. Dongé et P. Estiot publièrent leur excellent petit volume : *Les Insectes et leurs dégâts*.

Parmi ces insectes malfaisants se trouvait forcément le vulgaire « cul-brun », tristement célèbre par ses dévastations. Or les auteurs cités plus haut lui donnaient le nom spécifique de *phaeorrhoea* Donovan ; ce nom était de nature à étonner plus d'un lecteur habitué à le nommer *chrysorrhoea* et M. le Docteur Arnold Pictet publia quelques observations à ce sujet dans le *Bulletin de la Société lépidoptérologique de Genève*, V, p. 119-121 (1924).

Or, au cours de la rédaction de leur ouvrage, MM. Dongé et Estiot m'avaient demandé quelques renseignements, et celui dont il est question ici leur avait justement été fourni par moi ; il était donc de toute justice que j'en assumasse la responsabilité et j'envoyai à la Société lépidoptérologique de Genève une note développée où j'exposais les motifs qui m'avaient guidé dans la circonstance.

Cette note dut être réduite par suite de nécessités d'ordre typographique et je dus, de ce fait, supprimer presque entièrement les textes justificatifs. Ma note, ainsi diminuée, parut dans le *Bulletin de la Soc. lép. de Genève*, V, p. 143-145 (1926). Il m'a paru cependant désirable de publier les développements qu'elle comportait primitivement.

* * *

Le plus simple, me semble-t-il, est de raconter les faits tels qu'ils se sont passés.

Au mois d'août 1921, j'avais été à Londres pour travailler les Lépidoptères à la collection du British Museum. Un jour, M. J.-H. Durrant (1), l'un des trois entomologistes entre lesquels étaient répartis

1. Récemment décédé ; je tiens à dire ici combien j'avais toujours eu à me louer de son aimable dévouement.

Lepidoptera III, fasc. 3, 25-XI-1928 (P. Lechevalier).

le soin et l'étude des Lépidoptères du Musée britannique m'apporta, à la table où je travaillais, un volume, ouvert, et me désignant un passage me dit simplement : « Avez-vous vu ça ? ». Ce volume était le tome XXIV des *Novitates zoologicae* (1917), il était ouvert à la page 356. Je regardai de quoi il était question, et je répondis : « Non ». M. J.-H. Durrant me laissa le volume et je me mis à étudier avec attention le passage qui m'avait été désigné. Voici de quoi il s'agissait.

Notre si regretté collègue Charles Oberthür a publié, dans ses *Études de lépidoptérologie comparée*, une série d'articles sur la Faune des lépidoptères de Barbarie. Après l'apparition de chacun de ces articles, Lord Rothschild reprenait, dans les *Novitates zoologicae*, la série d'espèces étudiées par Ch. Oberthür et ajoutait à ce qu'avait dit ce dernier des compléments, des observations, etc.

Dans son fascicule XII, (1916), Ch. Oberthür avait à examiner les Liparides d'Algérie, et, à la page 281, il parlait notamment du vulgaire « cul-brun ». Or, dans le passage que M. J.-H. Durrant m'avait montré, Lord Rothschild faisait précisément ses remarques au sujet de ce qu'avait dit à ce propos Ch. Oberthür.

Ici, il faut donner la parole aux auteurs. Je ne craindrai pas la citation un peu longue afin que le lecteur puisse se rendre un compte exact par lui-même, de toute l'affaire. Ecoutons d'abord Oberthür.

« Dans le *Systema Naturae* (*Editio decima reformata Holmien-* « *sis,* 1760), Linné définit *Chrysorrhœa* comme suit : *alis deflexis* « *albidis, abdominis apice barbato luteo*. De plus, Linné invoque en « synonymie les figures données par Wilkes et Rœsel, lesquelles « figures représentent, suivant moi, l'Espèce à laquelle Huebner attri- « bue le nom d'*Auriflua*, sous les numéros 68 et 69. C'est pourtant « cette *Auriflua* qui a l'extrémité anale couverte de poils jaunes (*luteo*); « l'autre, la *chysorrhea*, Huebner (67) a, en Europe, l'extrémité anale « d'un brun roux foncé.

« Il y a donc pour ces Espèces, comme pour tant d'autres, une con- « fusion à la base de la nomenclature. Cette confusion provient peut- « être de l'édition du *Systema naturae* par Gmelin, à laquelle je prie « le lecteur de se reporter (p. 2422). »

J'achèverai la citation d'Oberthür tout à l'heure, mais il me semble que ce qui précède met déjà en évidence certaines choses.

Tout d'abord une première remarque. Oberthür cite l'*editio decima reformata* du *Systema Naturae* avec la date de 1760, cette édition existe assurément, mais ce n'est qu'une réimpression de la véritable *editio decima reformata* qui est de 1758 ; celle de 1760, que Hagen, dans sa

Bibliotheca entomologica, page 481, compte, en réalité, comme la 11e est une réimpression faite en dehors de Linné et dont celui-ci aurait dit : *furtim prodiit vitiosa*. Ce n'est donc pas à l'édition de 1760 (en fait la 11e) mais à celle de 1758, la véritable 10e qui sert actuellement de point de départ à la nomenclature, qu'il faut se reporter ; nous citerons tout à l'heure le texte intégral de Linné.

Quoi qu'il en soit, Oberthür affirme nettement qu'il y a une confusion à la base de la nomenclature en ce qui concerne l'espèce nommée par Linné *chrysorrhœa*. Linné cite comme répondant à son espèce les figures de Wilkes et de Rœsel (il cite encore bien d'autres choses comme nous le verrons) et toujours d'après Oberthür — « suivant moi » dit-il — ces figures représentent l'espèce figurée par Hübner, figures 68 et 69, sous le nom d'*auriflua*, lesquelles, comme chacun peut le vérifier aisément, sont, sans doute possible, celle du « cul-doré » et non du « cul-brun ».

La conclusion ressort d'elle-même, au témoignage d'Oberthür, c'est le « cul-doré » — et non le « cul-brun » — qui a été nommé *chrysorrhœa* par Linné.

Continuons maintenant la citation d'Oberthür, elle est nécessaire, d'abord pour que le lecteur puisse se considérer comme complètement renseigné, puis pour faire comprendre les observations de Rothschild.

Oberthür continue donc :

« Quoi qu'il en soit, je ne m'arrête pas à discuter plus longuement « une question de nomenclature, d'ailleurs toujours énigmatique, « puisque Linné n'a lui-même publié aucune figure de l'espèce qu'il « a appelée *Chrysorrhœa* et que précisément, en Algérie et en Tunisie, « la *Chrysorrhœa* Huebner, 67, a l'extrémité de l'abdomen couverte « d'un poil soyeux qui est d'un jaune d'ocre doré et non brun comme « en Europe.

« Je désigne donc par ce nom : *Chrysorrhœa*, Huebner (67), l'Espèce « qui se trouve en Algérie et en Tunisie. »

Ch. Oberthür énumère ensuite les localités barbaresques d'où il possède cette espèce, dit ce qui la caractérise comme race spéciale et ajoute (p. 282) :

« La forme algérienne et tunisienne, à cause de son abdomen « couvert de poils d'un jaune doré et non brun comme en Angleterre, « en France et en Allemagne, doit recevoir le nom de *Xanthorrœa*, « Obthr. »

Avant de présenter les observations faites par Lord Rothschild sur ce qui précède, il est bon de donner ici le texte complet de Linné, tel

qu'il se trouve à la page 502 du tome I de l'*Editio decima reformata*, 1758, sous le nº 28 :

Chrysorrhœa 28 P. *Bombyx* elinguis, alis deflexis albidis.
— Abdominis apice barbato luteo.
— *Raj. ins.* 156 *n.* 1. 15. *Reaum. ins.* I. *phal.* 2. *t.* 22.
— *Merian. eur.* I. *p.* 8. *t.* 20. *Rœs. ins.* I. *phal.* 2. 4. 22.
— *Frisch ins.* 3. *p.* 28. *t.* 8. *Wilk. pap.* 28. *t.* 3. *b.* 3.
— *Edw. av.* 122. *t.* 122.

Habitat in Pomonae *arboribus*, Quercu, Alno.
Larva *nodosa, pilosa, nigra, rubro lineata.*

Ainsi qu'on le voit, Linné citait de nombreux auteurs ayant figuré cet insecte ou décrit les mœurs de sa chenille. En faisant ces citations, Linné faisait *siennes* les figures et les descriptions données, et s'il y a quelque discordance entre les auteurs cités il faudra appliquer les lois de la priorité, c'est-à-dire commencer par les premières citations. Oberthür avait cité seulement Rœsel et Wilkes que Linné mentionne en dernier lieu. Donnons maintenant la parole à Lord Rothschild. Je me permettrai de traduire le texte anglais. Avant de donner lui-même les renseignements qu'il possède sur le « cul-brun » en Algérie, l'auteur s'exprime ainsi dans une longue parenthèse (p. 355) :

« Arctornis chrysorrhœa (Linn.) et Nygmia phaeorrhœa Don.

« Il a été admis jusqu'ici que notre vulgaire « cul-doré » devait être « nommé *Porthesia similis* Fuessly [*Verz. bekannt. Sehweiz. Ins.* « p. 35, nº 662 (1775)], parce que ce nom était plus ancien que le nom « de Fabricius *auriflua* [*Mant. Ins.* 125 (1787)] ; de plus le nom *auri-* « *flua* était lui-même pré-occupé par l'*auriflua* d'Esper [*Schmett.* « vol. iii, p. 207, pl. 39, f. 6 (1785)] appliqué à un insecte différent.

« M. Oberthür attire l'attention (*Étud. Lépidop. Comp.*, Fasc. XII, « p. 281 (1916) sur le fait que la description donnée par Linné pour « son *Phalaena chrysorrhoea* dit « abdominis apice barbato luteo », « et que cela s'applique au « cul-doré » et non au « cul-brun », auquel « pratiquement ce nom a été appliqué universellement depuis les « cent dernières années.

« Mais par suite de son obsession que les figures seules donnent « la validité à un nom, il refuse de discuter la question, et adopte « tranquillement le nom *Euproctis chrysorrhoea* Hübn., lequel est « **sans aucun doute** le « **cul-brun** », et traite le nom de Linné « comme un *nomen nudum*. Cependant j'ai soigneusement étudié la

« question » — Ici Lord Rothschild explique, ce que j'ai déjà indiqué plus haut, que la 10[e] édition de Linné est de 1758 et non de 1760, puis il continue :

« Maintenant, Linné donne comme première référence *Raj. ins.*156, « n° 1, 15, qui signifie *Historia insectorum* de Joannes Raius, p. 156. « P. M. 15, n° 1 (1710) où l'insecte parfait est décrit comme suit : « Pha- « laena media, alis niveis, cauda obtusa lanugine densa fulva (1) obsita ». « Cette description peut s'appliquer à l'un et à l'autre de nos deux « insectes, mais Raius ajoute une description très longue et très soignée « de la chenille, description trop longue pour être reproduite dans son « entier, mais la phrase première est décisive : « Lineae tres e cocci- « neis seu rubris maculis compositae, una hinc inde in lateribus supra « pedes, tertia in medio dorso, a capite ad caudam producuntur. « Le « fait que la chenille a trois lignes rouge écarlate, l'une située **au-** « **dessus** des **pattes** de chaque côté du corps, alors que la che- « nille du « cul-brun » n'a **pas de ligne rouge latérale**, prouve « clairement que Raius a décrit le « cul-doré » et **non** le « cul-brun », « et ainsi le nom *chrysorrhoea* de Linné doit être restreint au « cul- « doré ».

Après cette conclusion nette et ferme, Lord Rothschild recherche quel est le nom qui doit être appliqué au « cul-brun » et il arrive à ce résultat que le premier nom valide qui lui ait été incontestablement appliqué est *phaeorrhoea* Donovan.

Et à la fin de cette longue parenthèse il fait remarquer que la description rapide et sommaire donnée par Linné pour la chenille de son *chrysorrhoea* et qui contient ces mots *rubro-lineata* prouve que c'était bien du « cul-doré » qu'il entendait parler. Il est certain qu'aucun lépidoptériste n'aurait l'idée de dire que la chenille du « cul-brun » a des lignes rouges, tandis que ce caractère saute aux yeux quand il s'agit de celle du « cul-doré ».

Tels sont les documents qui m'engagèrent à prévenir MM. Dongé et Estiot qu'il y avait lieu de changer le nom traditionnel du « cul-brun ». Ces auteurs, écrivant un ouvrage destiné aux praticiens, n'avaient évidemment pas à entrer dans ces détails et ces discussions, ils se sont contentés de relater ce que je leur avais dit, et moi-même je me suis contenté de leur transmettre les résultats dont le principe

1. Le texte des *Novit. Zool.* porte ici : *pulva* (et non *fulva*), il m'a semblé que c'était une faute d'impression et j'ai rétabli : fulva. J'en ai corrigé une autre, évidente, plus haut, dans la citation de Fuessly, il y a Schwerz au lieu de Schweiz, j'ai rétabli ce dernier mot.

avait été posé par Oberthür et les conclusions déduites par Rothschild ; ces autorités me paraissaient suffisantes pour agir prudemment ; j'ajoute que le supplément d'enquête que j'ai fait en ce qui concerne notamment la citation de Réaumur faite par Linné m'avait confirmé dans la conviction que, comme le dirait Oberthür : une confusion se trouvait ici à la base de la nomenclature actuellement reçue.

* * *

M. J.-H. Durrant en me communiquant ses réflexions au sujet de cette affaire n'hésitait point à déclarer la correction nécessaire mais il ajoutait : « C'est fort ennuyeux ». C'est incontestable. Mais du moment que le principe de la priorité a été érigé en loi par les Congrès zoologiques et admis pratiquement par tout le monde, il faut traiter ces questions non par le sentiment, mais par la froide logique, sans cela on ouvre la porte aux exceptions, aux abus et finalement au désordre. Peu à peu en dissipant les confusions, en rectifiant les erreurs, on nettoiera les écuries d'Augias et l'on préparera à nos successeurs une nomenclature rigoureusement établie. Nous devons travailler pour l'avenir et accepter les ennuis qui résultent toujours d'un changement d'habitude, toutes les fois que *ce changement est clairement réclamé par les lois établies.*

J'ai apporté les documents, au lecteur de voir ce qu'ils valent et ce qu'ils exigent.

Lepidoptera III, fasc. 3, 25-XI-1928
(P. Lechevalier)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE
CUPIDO CARSWELLI Stpffr.

par H. STEMPFFER (Paris)

En mai 1926, je reçus de mon ami M. Carswell, industriel établi à Murcie, deux exemplaires de ce *Lycaenidae* pris dans la Sierra de Espuña, exemplaires qu'il me demandait d'examiner et de décrire au besoin, les considérant comme une forme nouvelle.

En Mai-Juin 1927, il m'adressa six nouveaux spécimens.

N'ayant donné lecture de ma description de *C. minimus* subspec. *carswelli* qu'à la séance du 26 octobre 1927 de la Société entomologique de France, on voit que ce n'est pas sans de longues hésitations que je me suis décidé à publier sur le sujet.

Si, d'une part, j'étais convaincu du droit de *carswelli* au rang d'espèce, d'autre part, je craignais de conclure hâtivement d'après huit spécimens seulement.

Ayant interrogé mon aimable correspondant, M. Beuret, de Ruchfeld, lui ayant communiqué un croquis figurant le dessous des ailes, j'avais appris de lui qu'il possédait en collection : 1° un *C. minimus* ♀ de Huningue, 2° un *C. sebrus* ♀ d'Albarracin, chez lesquels les points affectaient, aux inférieures, une disposition similaire à celle des exemplaires de la Sierra de Espuña.

Ce caractère n'était donc pas absolument concluant, quoiqu'il fût peu vraisemblable qu'une aberration accidentelle, rare chez *minimus* et *sebrus*, se présentât sur la totalité des exemplaires d'une même localité.

L'examen des androconies ne m'avait pas donné de résultats frappants. Il est assez difficile d'obtenir de bonnes observations microscopiques de ces organes : si l'écaille androconiale se présente quelque peu obliquement au rayon visuel, sa largeur semble diminuée par rapport à sa longueur, en outre les stries proches des bords échappent à l'observation. En fait, il est rare d'obtenir des préparations avec des androconies parfaitement à plat et non déformées. Si j'avais pu constater que celles de *sebrus*, beaucoup plus larges et plus arrondies, diffèrent notablement de celles de *minimus*, celles de *carswelli* m'en

Lepidoptera III, fasc. 3, 25-XI-1928 (P. Lechevalier).

semblaient assez proches. Tout au plus les bords latéraux me paraissaient-ils moins rectilignes, la largeur un peu plus grande.

Mon ami, M. Bayard, micrographe expérimenté, m'avait rendu le service de disséquer et monter en préparations les genitalias de quelques *minimus* ♂ et d'un *carswelli* ♂. Là, je constatai des caractères notables sur lesquels je reviendrai plus loin, mais je craignais un variation individuelle.

Aussi, au lieu d'ériger la forme nouvelle en espèce séparée, je me résolus à publier la description ci-dessous, en faisant prudemment part de mes doutes sur le rang à lui attribuer : espèce ou sous-espèce ?

« *Cupido minimus* Fuess. subsp. *Carswelli* nova.

« Taille semblable à celle du type. Ailes du ♂ en dessus d'un noir « uni, profond, non semé d'écailles métalliques bleu verdâtre comme « chez les *minimus* de France et d'Italie. Dessous des quatre ailes « d'un gris légèrement plus soutenu. Rangée d'ocelles du dessous « des supérieures un peu plus rapprochée du bord externe. Rangée « d'ocelles du dessous des inférieures formant une ligne brisée à « angles très ouverts, les trois derniers ocelles proches de l'angle « anal faisant suite aux quatre précédents alors que, chez *mini-* « *mus* « type», ils sont déportés très loin vers le bord marginal. Cette « disposition particulière des points du dessous des inférieures qui « constitue la caractéristique la plus frappante de la forme *carswelli* « est parfaitement constante chez les 8 exemplaires de ma collection.

« ... je suis maintenant convaincu qu'il s'agit d'une race bien spécia- « lisée et peut-être même d'une espèce. »

Cette description parut dans les délais habituels, fin novembre (Bull. Soc. ent. France, 1927, n° 16, p. 244).

En décembre, je lus dans le n° 775 de la revue « The Entomologist » (p. 269) la description par M. N. D. Riley, du British Museum, d'un *Cupido arcilacis* n. sp., étudié comparativement avec *C. sebrus*, *C. minimus* et *C. lorquinii*.

Cette description s'appliquait évidemment au même insecte que *carswelli* et j'appris de M. Carswell, de passage à Paris, qu'il avait, en 1926, adressé également à M. Riley quelques exemplaires de sa trouvaille, d'où recherches en double et synonymie. C'est avec la plus grande amabilité que M. Riley — avec qui j'ai correspondu — a reconnu la priorité, toute accidentelle d'ailleurs, de la dénomination : *carswelli*.

Heureux de voir confirmer par l'autorité d'un spécialiste l'intérêt de cette question, je l'ai moi-même reprise avec douze nouveaux spécimens apportés par M. Carswell.

Il m'est ainsi possible de compléter ma description primitive, trop succincte et d'ajouter quelques nouveaux caractères à ceux indiqués par M. Riley dans son remarquable travail.

1° Dessus des ailes du ♂ :

N'ayant eu sous les yeux en 1927 que des exemplaires assez défraîchis, j'ai dit, dans ma description, que le dessus du ♂ était d'un noir uni, différent de celui de *minimus* qui est semé d'écailles métalliques bleu verdâtre. Ce n'est pas absolument exact. Les exemplaires ♂ frais de *carsweli* présentent, dans la partie basilaire, quelques écailles métalliques bleu violet, très clairsemées du reste. La densité en est dans tous les cas beaucoup moins forte que chez les *minimus* de France, Italie, Hongrie, Sibérie, etc... et la couleur en est autre.

M. Riley dans sa description a signalé ce caractère.

2° Dessous des ailes :

La planche excellente parue dans « The Entomologist » et le tableau comparatif donné, p. 271, par M. Riley dispensent de revenir longuement sur le sujet.

La disposition particulière des ocelles est immédiatement le caractère le plus visible, et la figure 1 ci-contre fait nettement ressortir le dessin propre à chaque espèce.

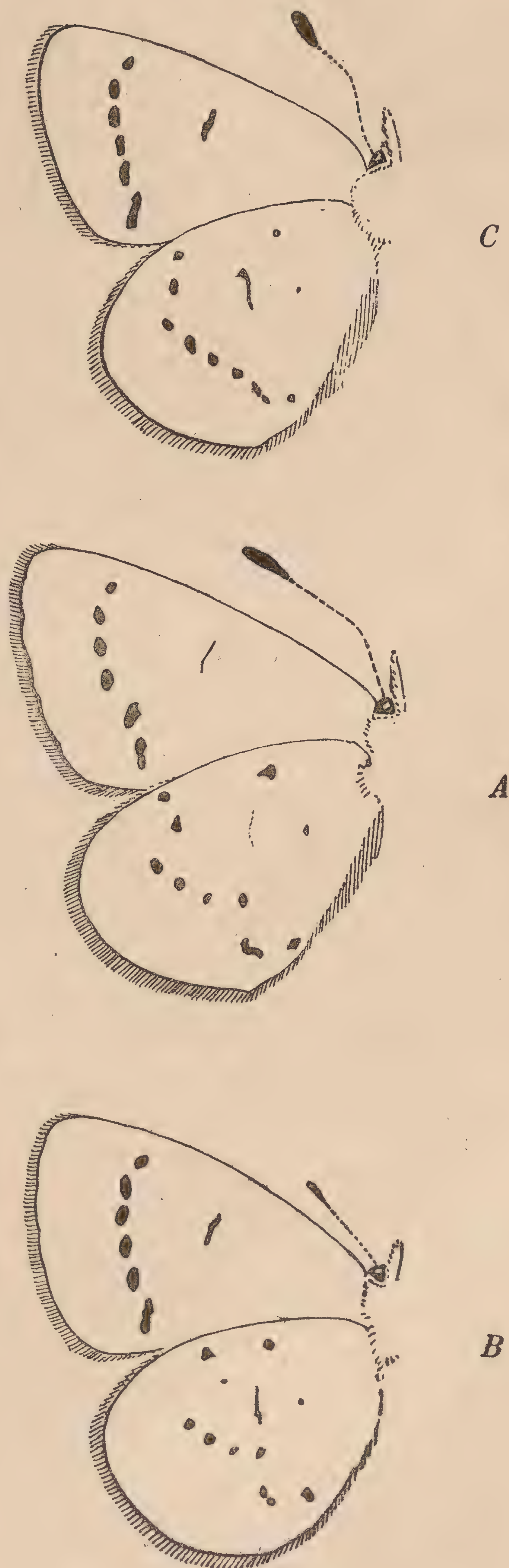


Fig. 1. — Dessous des ailes.
A : *C. minimus* Fuessl., Bonneval-sur-Arc (Savoie).— *B* : *C. lorquinii* H.-S., Sierra de Alfacar (Espagne).— *C* : *C. carswelli* Stempffer, Sierra de Espuña (Espagne).

J'ajouterai que *carswelli* ne semble pas partager la tendance de *minimus* à l'oblitération des ocelles. Parmi la vingtaine d'exemplaires que j'ai pu examiner, aucun n'appartient aux formes *paucipuncta* ou *parvipuncta*.

3° Antennes :

Même à l'œil nu, la massue de l'antenne de *carswelli* apparaît plus grosse que celle de *minimus*.

Pour vérifier ce caractère, j'ai dessiné à la chambre claire, au même grossissement, les antennes de *minimus*, *lorquinii* et *carswelli*, d'abord de spécimens préparés simplement pour être rangés en collection, puis les antennes de *minimus* et de *carswelli* montées en préparations microscopiques.

Le nombre des articles composant la massue (quinze), est le même chez ces deux dernières espèces, mais tandis que le contour est fusiforme chez *minimus* (fig. 2 *A*) il est ovoïde chez *carswelli* (fig. 2 *C*). La massue de *lorquinii* (fig. 2 *B*) est sensiblement plus petite. L'article terminal est légèrement aplati chez *minimus* (fig. 2 *D*), il est hémisphérique chez *carswelli* (fig. 2 *E*).

4° Genitalia.

J'ai pu examiner et dessiner cinq genitalias mâles de *C. carswelli*. Les caractères en sont très constants, aussi, bien que ce nombre de préparations soit restreint, je crois que les particularités que je signalerai plus loin peuvent utilement servir à la différenciation de l'espèce.

J'ai figuré ci-contre les organes ♂ de *minimus*, *lorquinii* et *carswelli*, dessinés à la chambre claire, en plan, à un grossissement uniforme chez les trois espèces, afin de permettre d'en comparer les dimensions respectives.

Uncus :

L'uncus de *minimus* (fig. 3 *A*) est subrectangulaire, de forme presque géométrique, légèrement trilobé, le lobe médian ne formant qu'une saillie douce aplatie à sa partie distale : *d*. En *a* et *a'* les bords latéraux, parallèles, sont légèrement concaves.

La variation géographique ne semble pas affecter cet organe qui m'a paru de dessin constant chez des exemplaires de provenances très différentes (environs de Paris; Bonneval-sur-Arc, le Lautaret (2.000 m. alt).

Chez *lorquinii* (fig. 3 *B*), l'uncus est de dimensions plus restreintes.

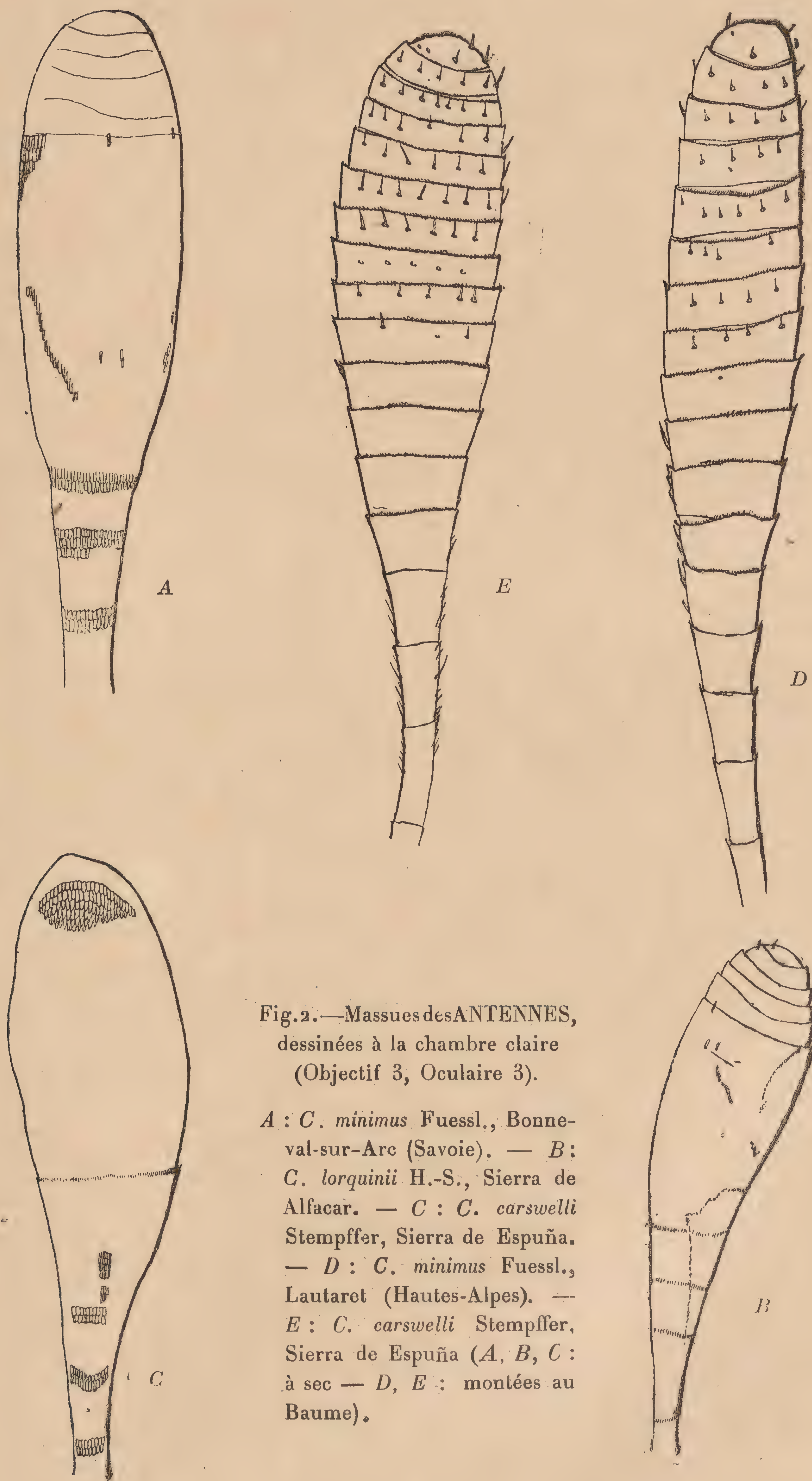


Fig. 2. — Massues des ANTENNES, dessinées à la chambre claire (Objectif 3, Oculaire 3).

A : *C. minimus* Fuessl., Bonneval-sur-Arc (Savoie). — *B* : *C. lorquinii* H.-S., Sierra de Alfacar. — *C* : *C. carswelli* Stempffer, Sierra de Espuña. — *D* : *C. minimus* Fuessl., Lautaret (Hautes-Alpes). — *E* : *C. carswelli* Stempffer, Sierra de Espuña (*A*, *B*, *C* : à sec — *D*, *E* : montées au Baume).

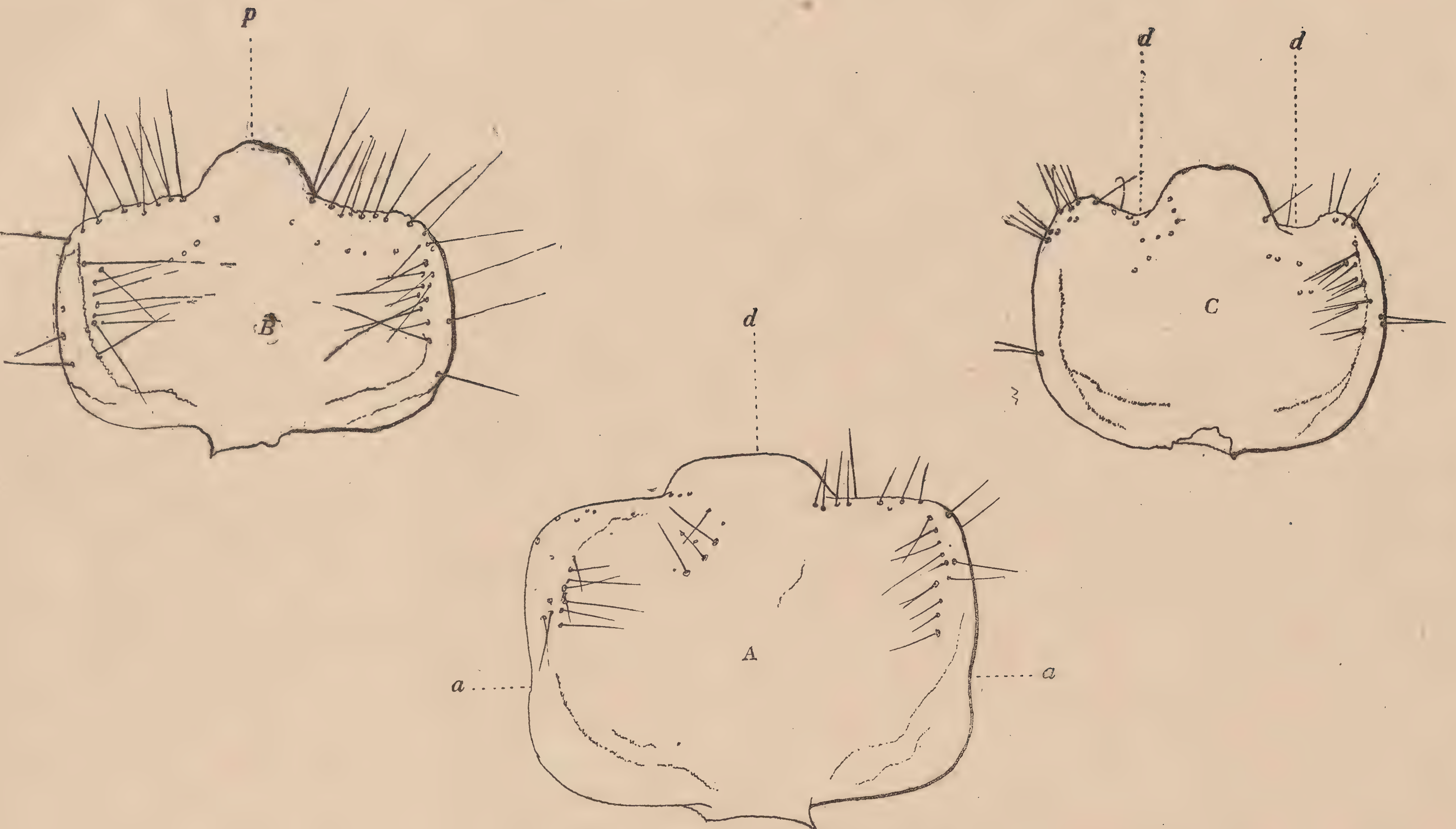


Fig. 3. — Genitalia ♂ — UNCUS (Objectif 4, Oculaire 3).

A : *C. minimus* Fuessl., Lautaret (Hautes-Alpes) ; *a*, *a'* : concavités des bords latéraux ; *d* : aplatissement du lobe médian. — *B* : *C. lorquinii* **H.-S.**, Konia (Anatolie) ; *p* : lobe médian. — *C* : *C. carswelli* Stempffer, Sierra de Espuña (Espagne) ; *d*, *d'* : dépressions séparant les lobes.

Le contour général est plus arrondi, le lobe médian, très développé, forme une pointe émoussée : *p*. Les soies sont très longues

L'uncus de *carswelli* (fig. 3 *C*), également plus petit, est presque cordiforme. Les trois lobes sont nettement séparés par des dépres-

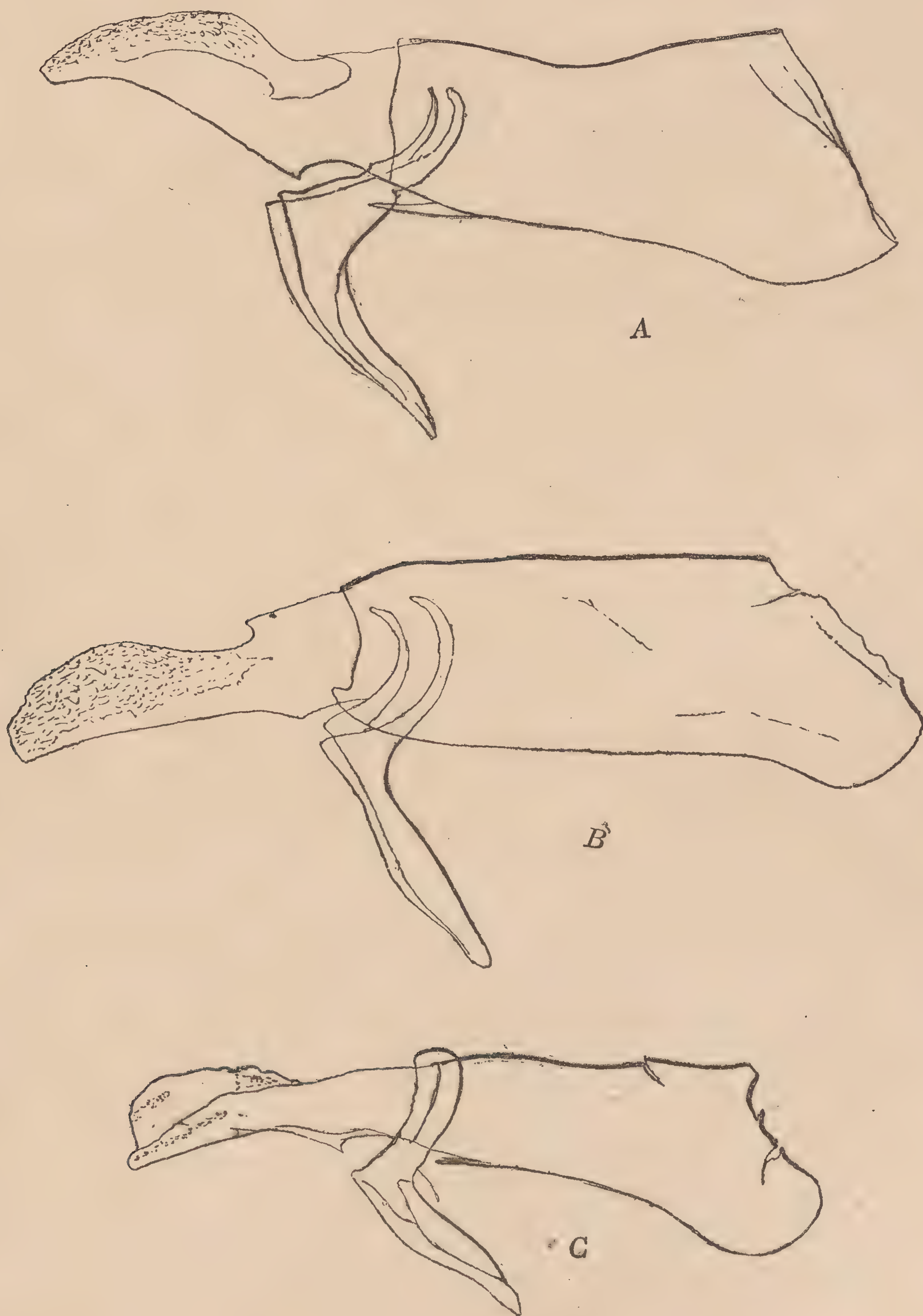


Fig. 4. — Genitalia ♂ — AEDEAGUS (Objectif 4, Oculaire 1).
A : *C. minimus* Fuessl., Lautaret (Hautes-Alpes) ; *B* : *C. lorquinii* H.-S., Konia (Anatolie); *C* : *C. carswelli* Stempffer, Sierra de Espuña (Espagne).

sions profondes : *d* et *d'*. Les bords latéraux sont très nettement convexes.

Je n'ai pas figuré dans les trois espèces les apophyses latérales de

l'uncus. Elles paraissent assez semblables de forme, et, subissant des déplacements au cours de la préparation, on ne peut comparer exactement leurs positions respectives.

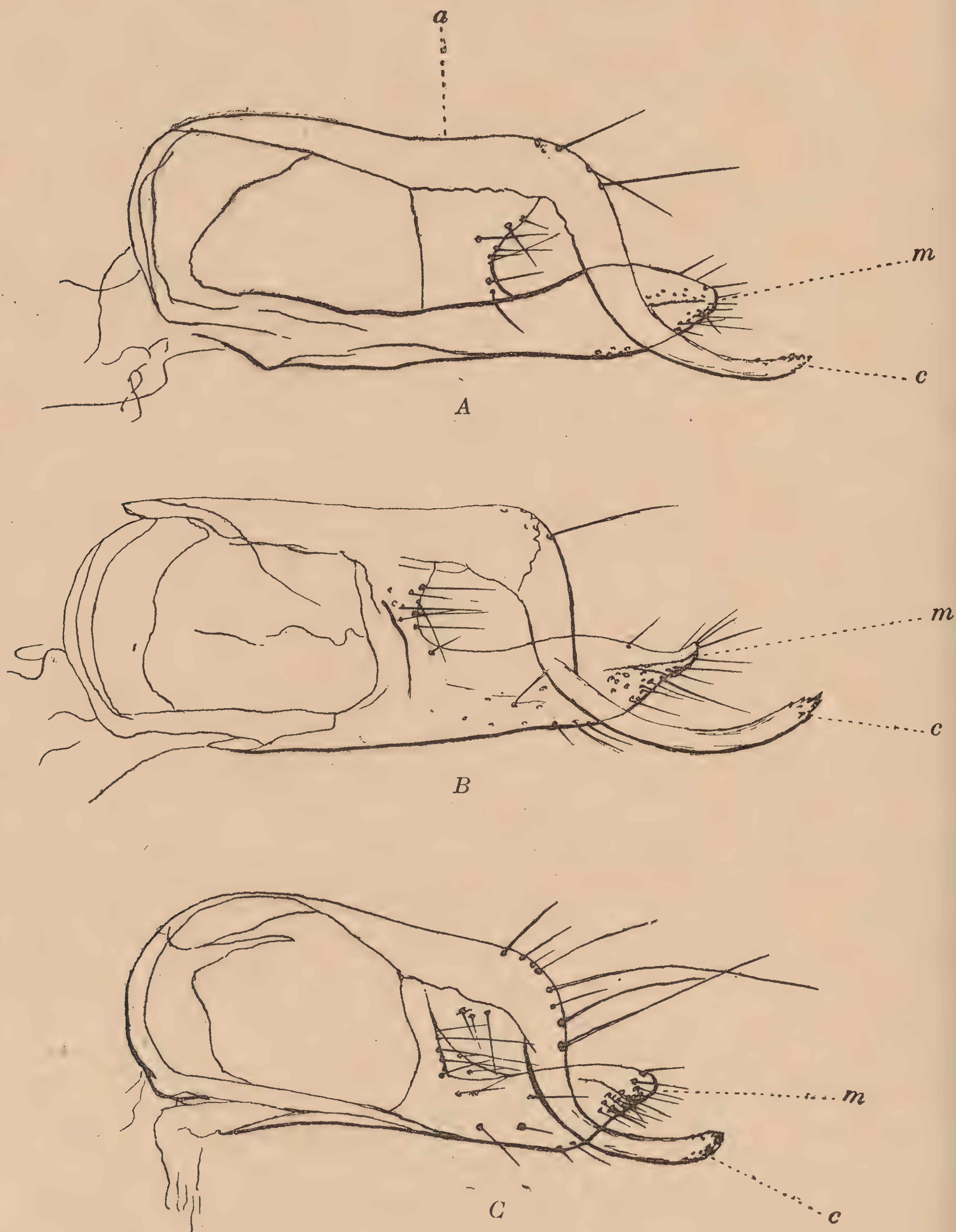


Fig. 5. — Genitalia ♂ — VALVE : *m* prolongement membraneux ; *c* prolongement chitineux (Objectif 4, Oculaire 1).

A : *C. minimus* Fuessl., Bouray (Seine-et-Oise) ; *a* dépression du bord supérieur. — *B* : *C. lorquinii* H.-S., Konia (Anatolie). — *C* : *C. carswelli* Stempffer, Sierra de Espuña (Espagne).

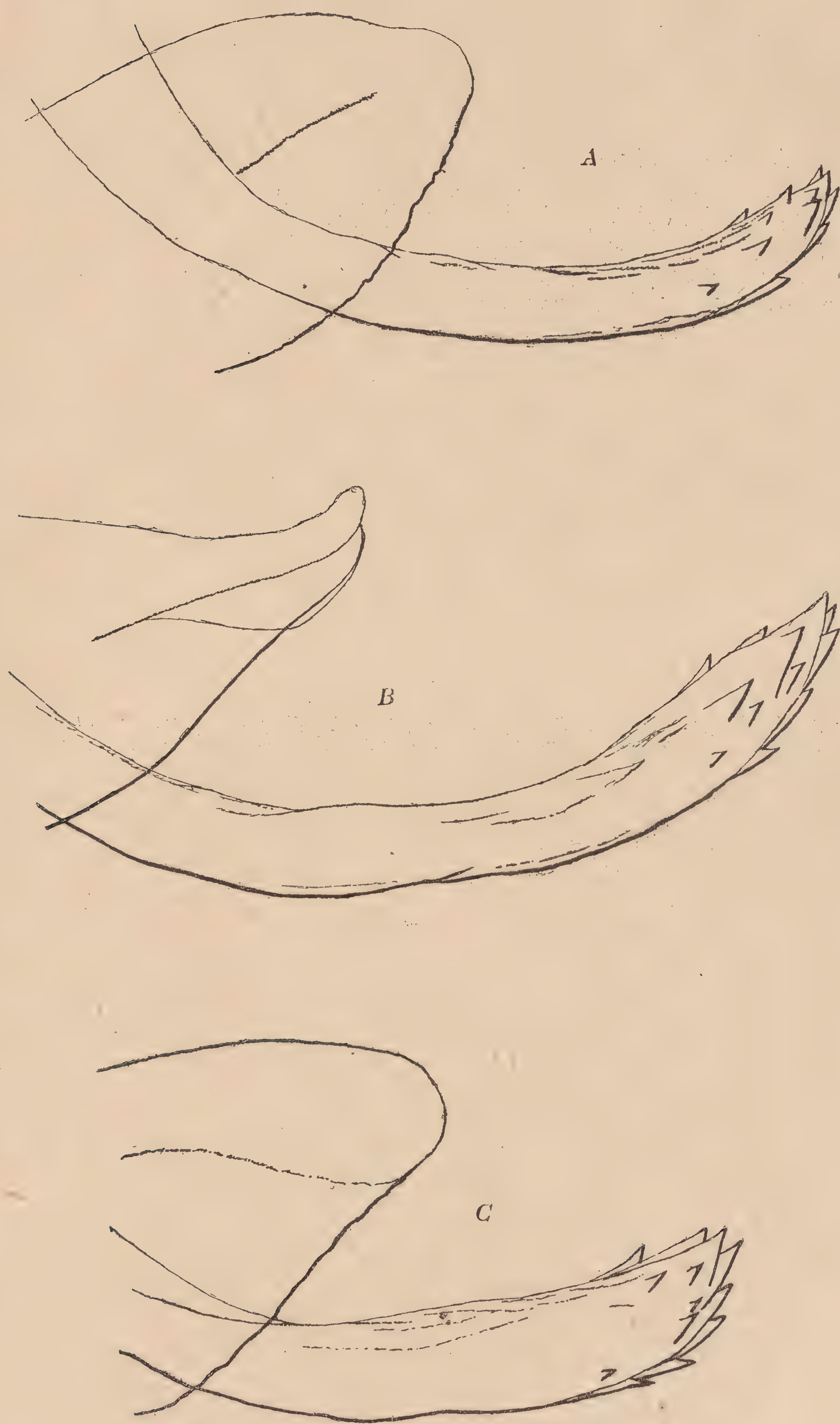


Fig. 6. — Genitalia ♂ — PROLONGEMENT CHITINEUX DES VALVES (Objectif 7*a*, Oculaire 3).

A : *C. minimus* Fuessl., Bouray (Seine-et-Oise). — *B* : *C. lorquinii* H.-S., Konia (Anatolie). — *C* : *C. carswelli* Stempffer, Sierra de Espuña (Espagne).

Aedeagus :

Celui de *minimus* (fig. 4 *A*), plus robuste, surtout à la base, se distingue de suite des deux autres : le cæcum est courbe, tronqué, à peine renflé.

Chez *lorquinii* (fig. 4 *B*) il forme une protubérance arrondie, laquelle est beaucoup plus marquée chez *carswelli* (fig. 4 *C*).

Valves :

Elles présentent chez les trois espèces un prolongement membraneux : *m*, et un prolongement chitinisé garni de fortes dents aiguës : *c*.

La valve de *minimus* (fig. 5 *A*) est plus allongée, le contour du bord supérieur marque en *a* une dépression ; celles de *lorquinii* (fig. 5 *B*) et de *carswelli* (fig. 5 *C*), sont plus trapues.

M. Riley, dans son étude, a donné les caractères du prolongement membraneux : *m*, je me bornerai à les rappeler : *minimus* : élancé, presque lancéolé ; *lorquinii* : trapu, finissant en pointe émoussée ; *carswelli* : plus ramassé encore, légèrement recourbé en forme de crosse.

La figure 6 ci-contre, donnant à un grossissement plus fort l'extrémité des prolongements chitineux de la valve fera mieux saisir leurs particularités qu'une longue description. On verra que chez *minimus* (fig. 6 *A*) ce prolongement s'amincit régulièrement ; chez *lorquinii* (fig. 6 *B*) il est plus recourbé et légèrement renflé à l'extrémité ; chez *carswelli* (fig 6 *C*) il est plus court, plus robuste et nettement élargi vers l'extrémité distale en forme de massue. Toutefois mes préparations montrent sous ce rapport des différences un peu moins accusées que celles figurées par M. Riley (*l. c.*, pl. VII).

Dans le mémoire précité, M. Riley indique les proportions des longueurs respectives de la partie principale membraneuse et de la portion chitineuse des valves dans les espèces du genre *Cupido*. Sous forme de fraction, il est établi ainsi :

	minimus	lorquinii	carswelli
Prolongement chitineux : / Partie principale.......	$\frac{20}{35} = 0,5714$	$\frac{17}{30} = 0,56$	$\frac{16}{32} = 0,5$

En me livrant sur mes documents aux mêmes calculs, voici les chiffres que j'obtiens :

	minimus	lorquinii	carswelli
Prolongement chitineux : / Partie principale........	$\frac{45}{80} = 0,5625$	$\frac{48}{88} = 0,5454$	$\frac{35}{73} = 0,4782$

Si les proportions ne sont pas mathématiquement égales dans les deux observations, c'est sans doute que les modes de mesure ne sont pas identiques. Mais si l'on établit l'ordre décroissant des espèces, on constate qu'il est le même : *minimus*, *lorquinii*, *carswelli*, et que l'ordre de grandeur des différences est le même également.

Ces caractères sont donc constants et peuvent servir pour la détermination.

En résumé, aux caractères que j'ai donnés primitivement, à ceux signalés par M. Riley, j'ajoute aujourd'hui ceux fournis par les antennes et l'uncus.

Je crois pouvoir affirmer maintenant, sans restriction, la validité spécifique de *Cupido carswelli*, qui fournit à côté de *C. minimus* Füessly et *C. lorquinii* H.-S. un nouvel exemple de ce que M. Verity a nommé « *twin species* », comme le font déjà *C. rubi* L. et *C. avis* Chpm., *P. idas* L. et *P. insularis* Leech, *P. icarus* Rott. et *P. thersites* Cant. [Chpm.], etc...

Note. — J'ai reçu de M. Verity une lettre m'informant qu'il possédait en collection un exemplaire ♀ de *C. carswelli* provenant d'Albarracin, où il aurait été pris parmi des *C. sebrus* B.

Lepidoptera, III, fasc. 3, 25-XI-1928
(P. Lechevalier).

LÉPIDOPTÈRES AFRICAINS NOUVEAUX

par Fd. LE CERF (Paris).

I. — *MAROC*

Lycaena escheri Hbn. ssp. **ahmar** nov.

Taille un peu inférieure à celle de la race de France méridionale et d'un bleu un peu moins pourpré chez le mâle, rappelant par ces deux caractères les exemplaires d'Italie centrale. Femelle d'un brun moins obscur que celles d'Europe, avec la rangée de taches submarginales du dessus plus fauves et atteignant — ou à peu près — la côte aux antérieures.

En dessous les points sont, dans l'ensemble, plus petits, les arcs subterminaux des deux paires moins développés, surtout aux postérieures où ils sont minces et à peine anguleux, les taches fauves qui les suivent plus étroites et moins rouges, les points submarginaux grêles, plutôt en forme de traits. Fond gris argileux clair chez le mâle, beige clair chez la femelle.

Franges des deux paires plus blanches, à peine ou pas du tout coupées de noir aux postérieures chez le mâle, peu mêlées de brunâtre chez la femelle.

Envergure : ♂, 32-34 mm. ; ♀, 31-32 mm.

Types : 7 ♂♂ 4 ♀♀ (1 ♂ H. T.), Moyen Atlas, Djebel Ahmar, Tizi s'Tkrine, 1.750-1.760 m., VI-1928.

J'ai découvert cette forme sur des pentes sèches, rocailleuses, couvertes en partie de broussailles de *Quercus ilex* et de *Crataegus sp.*, mêlées de petites pelouses d'une végétation herbacée peu abondante. Elle vole par individus isolés, en compagnie de ses congénères : *L. bellargus-punctifera* Obt., *L. icarus* Rott., *L. martini* Obt., *L. medon* Esp., *L. abencerragus* Pierr., *L. lorquini* H.-S., *L. boetica* L., *L. telicanus* Lang, et *L. amandus-abdelaziz* Blach. en compagnie de laquelle elle butine sur les longues grappes de fleurs bleu pourpre d'une *Vicia* (V. ? *microphylla*).

Coscinia liouvillei n. sp.

♀. Front beige clair avec une bande transversale noire entre les antennes ; vertex orangé ; antennes blanc ocracé en dessus, gris

noirâtre en dessous ; palpes très petits, beige clair ; yeux noirs. Thorax beige clair, un peu jaunâtre sur les ptérygodes, davantage sur les patagia qui portent chacune un point noir au centre ; poitrine blanc ocracé ; abdomen beige très clair, blanchâtre sur les deux premiers segments, avec tous les tergites — sauf le premier — marqués sur la ligne médiane d'un point noir placé sur un très léger lavis jaune orangé diffus, qui se prolonge et s'étale sur le bord postérieur du tergite. Ventre blanc ocracé divisé par trois lignes médianes noires, parallèles, interrompues aux incisions, et finissant en une ligne transversale, vaguement tridentée, sur la base du dernier tergite. Pattes blanc ocracé avec un petit point noirâtre au sommet du fémur, la face interne des antérieures, la face externe des tibias médians, et celle des tarses des trois paires gris noirâtre.

Ailes antérieures un peu plus courtes que la moitié du corps, deux fois plus longues que larges, à apex arrondi, bord externe légèrement convexe, beige clair en dessus avec un point noir minuscule près de la base de la nervure 12, deux points à peine plus gros sur les angles de la cellule, et un mince trait noir sous le bord de la côte, commençant au niveau du milieu de la cellule et finissant avant l'apex Dessous blanc ocracé, divisé longitudinalement par un large trait médian noirâtre comblant la cellule et la partie avoisinante du disque. Franges blanc ocracé.

Postérieures presque triangulaires, plus courtes et moins larges que les antérieures, avec des poils sur la moitié basale. Fond beige un peu plus clair qu'aux antérieures, en majeure partie absorbé par un semis noir formant des traits longitudinaux épais dans les champs internervuraux et la cellule, les antérieurs plus ou moins fusionnés en macule diffuse à l'apex. Dessous blanc ocracé sans dessin. Franges concolores.

Envergure : 20,5 mm.

Type : 1 ♀ *e. l.*, chenille recueillie vers le 10-VI-1928 au Tizi s'Tkrine (1750-1760 m.), Djebel Ahmar, Moyen Atlas ; adulte éclos à Paris le 15-VIII-1928.

Cette remarquable Arctide est dédiée au Dr Jacques Liouville, Directeur de l'Institut scientifique chérifien à Rabat, et Correspondant du Muséum National d'Histoire Naturelle, en témoignage d'estime et de gratitude pour l'aide constante et efficace que j'ai trouvée auprès de lui dans l'accomplissement de mes missions au Maroc.

Coscinia liouvillei est certainement l'une des nouveautés les plus imprévues qu'ait fourni jusqu'ici le Maroc. Des deux seules espèces

que contenait le genre, et qui peuplent l'Europe et l'Asie paléarctique, une seulement : *C. cribraria* Hbn., a pénétré dans l'Afrique du Nord ; l'autre : *C. striata* L., qui est celle dont *liouvillei* se rapproche le plus, manque en Barbarie. Toutes deux ont des femelles à ailes normalement développées, et volant comme les mâles. La perte de cette fonction chez l'espèce nouvelle s'accompagne, corrélativement à la réduction des ailes, d'une diminution très accentuée dans le volume du thorax contrastant avec le volume considérable de l'abdomen.

PREMIERS ÉTATS

Œuf. Globuleux, un peu plus renflé en dessus et légèrement aplati sur la face en contact avec le support ; surface entièrement lisse, blanc ocracé un peu nacré. Diamètre maximum : 1 mm. environ.

Chenille. Couverte de poils raides, à peu près de la moitié du diamètre du corps, blanc ocracé avec la moitié terminale ou seulement le sommet noir, l'ensemble donnant un aspect gris roussâtre, plus clair sous le ventre, plus foncé sur le dos, qui est longé par une ligne vasculaire blanc ocracé, lavée de roussâtre en avant, et s'effaçant graduellement du milieu du corps vers l'arrière. Tête brune avec une ombre longitudinale noirâtre sur chaque épicrâne, bord antérieur de ceux-ci, un arc sur lequel s'inscrivent les ocelles, pourtour du front, labre, épistome, et mandibules brun foncé. Pattes écailleuses brunes à griffe plus foncée ; membraneuses de la couleur du ventre — gris ocracé pâle — à crochets bruns. Stigmates noirs.

Chrysalide. Courte et épaisse (longueur : 13 mm. ; largeur : 5,5 mm.), brun acajou assez foncé ; tête, thorax et appendices mats, finement chagrinés ; abdomen brillant, finement et éparsement ponctué ; mucron lisse, rond, inerme. Sur les côtés des segments abdominaux, sauf les deux derniers, il existe de petits groupes de poils très courts et très fins, en partie bifides au sommet. Stigmates ovalaires, longs et étroits, un peu saillants au centre d'une faible dépression. La partie antérieure du corps est beaucoup plus petite que l'abdomen, qui fait saillie dorsalement dès après le thorax et donne un aspect gibbeux à la chrysalide vue de profil. Les ptérothèques courts et assez étroits ne dépassent pas l'extrémité des podothèques qui eux-mêmes n'atteignent pas le milieu de la longueur totale de la chrysalide.

La chenille court à terre en plein jour, avec une grande célérité,

ou se trouve sous les pierres plates sur le sol. Elle se rencontre principalement dans les petites clairières à maigre végétation herbacée avoisinant les broussailles de chêne-vert et de *Crataegus* qui couvrent éparsément les pentes calcaires rocailleuses du Djebel Ahmar. En captivité je l'ai nourrie avec diverses plantes basses récoltées sur les lieux, notamment des *Vicia*, *Plantago*, et diverses petites composées qu'elle semblait préférer. Malgré des arrosages fréquents les chenilles de cette espèce se sont montrées très carnassières, s'attaquant entre elles et dévorant les chrysalides formées.

Une partie des chenilles s'est chrysalidée en juillet. D'autres sont mortes, sans être parasitées cependant, et une, rapportée à Paris fin juillet ne s'est transformée que vers le 20 septembre. La nymphose a lieu sur le sol, dans un abri composé de feuilles sèches et de débris végétaux reliés par des fils de soie ne constituant pas un cocon défini. La chrysalide d'où est sortie la femelle « Type » — seul adulte obtenu jusqu'ici — s'était formée à Rabat vers le 15 juillet.

II. — *MADAGASCAR ET MASCAREIGNES*

Pieris antsianaka Wd. f. indiv. **aurantia** nov.

♂. Caractérisée par la présence, sur les ailes antérieures, d'un lavis jaune orangé étendu sur le disque entre les nervures 3 et 8, coupé finement de blanc par les nervures, et pénétrant un peu dans l'extrémité de la cellule.

Types : 2 ♂♂ (1 ♂ H. T.), Sud-Est de Madagascar (1926), ex. R. Decary, Coll. Museum de Paris.

P. antsianaka a été décrit par Ward sur le mâle seulement, et figuré d'après un exemplaire chez lequel la teinte orangé vif du dessous des ailes antérieures est développée au maximum (1).

Smith et Kirby ont nommé deux formes, l'une : *persimilis*, chez laquelle la bande marginale du dessus des antérieures est continue, large de 5 à 6 mm. à son extrémité inférieure, et dont le jaune orangé du dessous n'atteint que le milieu de la cellule. L'autre, *lasti*, dont la bande marginale du dessus se réduit au point de n'avoir plus que 1 mm. de large. Quant à Mabille, il a décrit sous le nom d'*affinis*, une forme (? saisonnière) gris rougeâtre en dessous des postérieures et à l'apex des antérieures.

1. Ward a omis de signaler que la base de la côte des ailes postérieures est aussi bordée d'orangé vif, et Aurivillius a commis le même oubli dans le « Seitz ». Ce détail est pourtant bien représenté sur la figure 6 de la planche 2 des « African Lepidoptera. »

Cette dernière m'est inconnue en nature, mais la série des *P. antsianaka* envoyée par M. Decary au Museum contenait, outre la forme typique, *persimilis*, *lasti*, et *aurantia*, toute une série de variations qui dénotent une ampleur plus grande, dans l'instabilité de cette espèce, qu'on ne le savait jusqu'ici. Je me bornerai à signaler les deux plus notables, sans leur attribuer des noms distinctifs.

Un mâle, référable à *persimilis* par la réduction de la teinte orangée du dessous des ailes antérieures, a en dessus une seconde grosse tache subterminale entre 5-6, et en dessous une série de 5 taches subterminales noires, dont l'antérieure, petite, entre 6–7, la quatrième, entre 2-3, allongée verticalement, et la dernière, au-dessous de 2, rejetée vers la base, n'est constituée que par un semis d'écailles noires assez réduit mais net cependant.

Un autre mâle n'a pour tout dessin en dessus que le point discocellulaire et la bande apicale noire, — aussi réduite que chez *lasti*. La grosse tache noire caractéristique de l'intervalle 3-4 manque ; on l'aperçoit cependant par transparence, car elle existe en dessous, mais réduite ainsi que le point discocellulaire.

Tous les intermédiaires existent entre ces deux extrêmes, et l'on trouve aussi des exemplaires ayant en dessus trois petits points subterminaux entre la nervure 5 et la côte, d'autres chez lesquels tous les points noirs, y compris celui entre 3-4, sont complètement soudés à la bande marginale. Chez quelques-uns celle-ci, quoique non décomposée en taches, est coupée par quatre ou cinq doubles lignes blanches, parallèles, très fines, placées de part et d'autre des plis internervuraux, entre 2-8. La bande marginale noire peut descendre jusqu'au pli de 1 *c*, ou s'arrêter avant 3. En dessous la teinte orangée dépasse parfois largement le milieu du disque, ou bien n'atteint même pas le milieu de la cellule, et pâlit exceptionnellement au point de devenir jaune plus ou moins clair. Enfin la coupe des ailes elle-même se modifie, l'apex des antérieures pouvant être acuminé, ou au contraire largement arrondi.

Cymothoë lambertoni Obt. f. ind. **lux** nova.

♂. Fond des ailes jaune fauve très clair, avec les dessins noirs fortement réduits. Aux antérieures le jaune s'étend jusqu'aux traits sagittés précédant la ligne courbe des points subterminaux jusque dans l'intervalle 5-6, et comble en majeure partie la cellule ; la base de l'aile est saupoudrée de noirâtre, et une bande diffuse de même couleur, rectiligne, large de 3 à 4 mm., divise le disque en descendant obliquement de la dernière des trois taches blanches ultracellulaires

jusque sur 1 *b*. La tache médiane de la cellule est d'un jaune un peu plus foncé, et le jaune occupe toute la moitié inférieure de la grande tache irrégulière discocellulaire, laissant à découvert une petite tache ovalaire allongée, placée sur le milieu de la nervure discocellulaire.

Les ailes postérieures ont la base saupoudrée de noirâtre, une courte indication de bande discale diffuse, étroite, descendant de la côte jusqu'au milieu de l'intervalle 5 6, une série de chevrons brun noirâtre, égaux, peu définis, précédant la ligne dentée subterminale, fine, à pointes épaissies sur les plis internervuraux, et s'élargissant graduellement vers l'apex. Enfin, une bande marginale brun-noirâtre, large de 1,5 mm. environ, borde l'aile. Dessous des deux paires gris roussâtre, en partie sablé de brun et confusément lavé de rougeâtre, avec les dessins de la forme typique, la ligne transversale commune aux deux paires étant toutefois peu marquée.

Envergure : 48 mm

Type : 1 ♂, Sud-Est de Madagascar (1926), ex R. Decary, coll. Museum de Paris.

Cet individu est arrivé dans un envoi qui contenait en outre 4 autres mâles et 1 femelle de *C. lambertoni*. Il s'écarte beaucoup par son faciès de la forme typique, et se rapproche davantage des formes continentales par son fond jaune et le dégagement des dessins caractéristiques du groupe de *C. caenis*.

En décrivant *lambertoni* Oberthür n'a rien dit de la place à lui assignée parmi ses congénères, et ses affinités restaient énigmatiques. La découverte de *lux* et une comparaison attentive m'ont fait voir que, malgré son aspect si divergent, c'est auprès de *C. alcimeda* God. que doit se placer l'espèce malgache. Avec l'aide de *lux* on retrouve en effet chez toutes deux une série de caractères communs qui ne laissent aucun doute sur la légitimité du rapprochement proposé ici.

En dessus, les deux sexes de *lambertoni* possèdent aux deux paires une série de points blancs (fortement incurvée aux antérieures) identique à celle que montre *alcimeda* ♀; les chevrons noirs qui encadrent ces points du côté interne sont aussi semblables, de même que les trois taches sous costales blanches ultracellulaires, les dessins cellulaires, et le contour externe denté de la bande discale. En dessous, les dessins et la coloration des deux sexes des deux espèces sont identiques, à l'exception de la bande médiane blanche de la femelle de *lambertoni* qui est élargie et incurvée, déplaçant un peu dans son milieu la ligne brune commune aux deux ailes. Cet ensemble de

caractères suffit à montrer que les espèces en question dérivent bien d'un type commun, et qu'elles sont moins éloignées phylétiquement que la coloration, en dessus, du mâle d'*alcimeda* et les festons accusés des ailes dans l'un et l'autre sexe pouvaient le faire croire *à priori*. Pour peu marqués qu'ils soient on retrouve du reste les festons marginaux indiqués chez *lambertoni*, et leur frange est également coupée au centre de poils blancs, peu nombreux il est vrai. On peut encore noter qu'*alcimeda* est étroitement localisé au Sud et au Sud-Est de l'Afrique, région où les affinités avec la faune malgache sont les plus nettes.

J'ajouterai que les quatre autres mâles typiques, reçus avec *lux*, diffèrent un peu entre eux pour l'extension des dessins en dessus, et bien davantage en dessous. Un seul correspond à la description qu'à donné de cette face Oberthür : « Le dessous est d'un brun clair sur un fond jaunâtre traversé par une ligne rougeâtre, descendant en direction assez droite du bord costal des supérieures à l'angle anal des inférieures », c'est celui qui est, en dessus le plus chargé de dessins noirs. Les trois autres ont le dessous blanc sale, avec ou sans semis noirâtre sur la moitié basale des antérieures, les dessins réduits, et notamment la ligne transversale qui n'est complète chez aucun, brun noirâtre, et en partie seulement lavée de rougeâtre chez un seul. Quant à la femelle elle est encore plus dépourvue de dessins sur le dessous, qui est presque entièrement blanchâtre.

Hypolimnas dubia Pal.-Beauv. ssp. **antelmei** nova.

♂. Ailes antérieures noires avec les dessins blancs suivants : une grosse tache ovalaire dans l'extrémité de la cellule, précédée d'un point blanc ; une bande antéapicale, large de 10 mm., entre la côte et la nervure 4, prolongée un peu au-dessous de celle-ci, une grande tache discale, bleuâtre à sa partie inférieure, étendue du bord dorsal à la nervure 3, entaillée par le fond noir entre la base de 2 et la cellule, une rangée antéterminale de six points assez gros, dont deux placés dans les intervalles 2-4, et quatre entre 5-9 ; celui entre 7-8 est le plus gros et le dernier est petit.

Ailes postérieures blanches avec une bordure terminale noire large de 5 mm. environ, passant graduellement au brunâtre vers l'angle anal où elle s'élargit et arrive à peu près au milieu de la longueur de l'intervalle 1 *b*-2 ; sur cette bande se trouvent sept gros points blancs, dont deux entre 1 *b*-2 ; entre ces points et la marge se trouvent de faibles indications d'arcs submarginaux filiformes. Dessous à fond

lavé de gris brun vers la côte et à l'apex des antérieures, et sur l'espace terminal des postérieures ; dessins semblables au-dessus avec, en outre, une double ligne subterminale blanche, plus ou moins interrompue par les nervures aux antérieures ; le fond blanc un peu plus étendu aux postérieures et se fondant jusqu'aux points subterminaux ; arcs antémarginaux plus gros et plus nets qu'en dessus.

Envergure : 74 mm.

Type 1 ♂, Pont blanc, la mi-Voie, à l'entrée des gorges de la Rivière Noire, île Maurice [80-100 m. alt.], IX-1915, G. Antelme.

Cette race nouvelle se réfère à la série des formes d' *H. dubia* qui ont *anthedon* pour type.

Au même endroit M. Adolphe Larcher a capturé un mâle de la même espèce appartenant à la série typique *dubia*. Ce mâle ne diffère pas des exemplaires de Madagascar de la ssp. *drucei*, il a seulement la région anale des postérieures un peu plus roussâtre et les arcs terminaux blancs plus nets ; les taches cellulaires et discales sont plus grandes que chez la plupart des *drucei* typiques, mais la même tendance à l'extension de ces dessins s'observe aussi chez quelques individus malgaches.

H. dubia n'avait jamais été trouvé à Maurice. Il paraît cependant peu probable qu'il s'agisse d'une importation récente, car l'existence d'une forme particulière, intermédiaire par ses caractères à *dubia* et *anthedon*, indique une adaptation ancienne. D'autre part, les deux seuls exemplaires actuellement connus ont été capturés dans une des rares régions où la forêt ancienne et sa flore endémique se sont conservées à l'île Maurice.

M. G. Antelme a observé que cette espèce vole en plein midi, le long des cours d'eau.

Hypolimnas dubia Pal.-Beauv., ssp. **mayottensis** nova.

♀. Appartient à la série *d'anthedon*, et se distingue de la race *wahlbergi* Walleng. par les caractères suivants :

Taches cellulaires grandes, le point étiré en triangle, le trait large et recourbé en crochet épais à sa partie inférieure ; bande subapicale plus large et à bords presque parallèles ; tache discale pénétrant jusqu'au milieu de l'intervalle 3-4 ; points submarginaux entre 1 *b*-2 et 7-8 gros ; une indication de ligne subterminale double entre 2-5 ; bande terminale noire des postérieures portant des points blancs à la base des traits internervuraux entre 3-7, et une ligne d'arcs blancs

subterminaux, plus ou moins atténués, entre 2-7. En dessous tous les dessins blancs sont élargis et diffusés, et les ailes postérieures blanches presque jusqu'à la marge.

Envergure : 82 mm. à l'apex.

Type 1 ♀, Mayotte (1884), ex L. Humblot, Coll. Muséum de Paris.

Hypolimnas dubia n'était pas connu de Mayotte, et la race décrite ci-dessus est intermédiaire entre *wahlbergi*, d'Afrique orientale, et *madagascariensis* Mab., de Madagascar.

Neptis decaryi n. sp.

♂. Ailes noir brun, festonnées. Antérieures avec les dessins jaune fauve suivants : deux grosses taches subapicales ovalaires, géminées, entre 5-7, surmontées d'une petite entre 7-9 ; une grande tache discale, également ovalaire, oblique, touchant par son bord inférieur la nervure 2, appuyée à la cellule entre 3-4, et s'élevant en arc jusqu'au milieu de l'intervalle 4-5 près de l'angle inférieur de la cellule ; trois points blancs en ligne courbe dans la cellule.

Postérieures traversées par une bande médiane, large de 3,5 mm., un peu rétrécie aux extrémités, étendue de 1*b* à 6 ; aire opaline costale descendant jusqu'au milieu de la cellule.

On voit en outre aux deux paires une indication de ligne antéterminale un peu plus claire que le fond, double aux postérieures, et précédée d'ombres internervurales plus noires que le fond.

Dessous des antérieures brun roussâtre, mêlé de plus clair sur l'espace terminal, avec un lavis jaune ocracé couvrant la base de la côte, la cellule (sauf au bord inférieur), et la partie du disque avoisinant le sommet de celle-ci. Taches jaunes comme en dessus, mais plus claires, surtout celle du disque ; il y a un trait basal et trois points blanc bleuâtre dans la cellule, deux autres sur les discocellulaires, et trois, en arc, entre les nervures 4-7 ; une ligne de points blancs internervuraux court de 2 à la côte, très près du bord externe des taches jaunes ; elle est suivie, parallèlement, d'une ligne mieux marquée d'arcs antéterminaux précédant une série incomplète de traits submarginaux ; aire opaline étendue jusqu'au milieu de l'intervalle 2-3.

Postérieures jaune ocracé de la base à la bande médiane jaune, qui est plus claire qu'en dessus ; près de la partie supérieure de celle-ci se trouve une ombre brun rouille, entre 5-8. Cette aire basale est divisée par trois rangées diffuses et brisées de points et de traits blanc bleuâtre peu nets ; espace terminal brun roussâtre avec des

ombres internervurales plus foncées vers le milieu ; une série d'arcs internervuraux blanc bleuâtre, parallèles au bord externe de la bande médiane jaune, et deux autres rangées subterminales.

Tête et corps noirs en dessus, blanc sale en dessous ; palpes blancs avec une ligne externe noire ; antennes noires, à peine plus claires en dessous vers le sommet ; pattes concolores.

Envergure : 43 mm.

Type 1 ♂. Tsantsany, Madagascar, 9-III-1922, R. Decary, Coll. Muséum de Paris.

Aucune espèce de ce groupe du genre *Neptis* n'était connue jusqu'ici de Madagascar. Celle-ci se rapproche beaucoup, à première vue, de *N. comorarum* Obth., mais elle s'en distingue aisément, en dessus, par l'obliquité plus grande, aux antérieures, de ses taches jaunes et l'extension, au delà de la nervure 4, de la tache discale, le raccourcissement et la moins grande largeur de la bande jaune des postérieures ; en dessous par la coloration beaucoup plus claire du fond, la forme différente des dessins blanc bleuâtre, la base des postérieures et la cellule des antérieures jaune ocracé. Ce caractère place *decaryi* entre *comorarum* Obthr., de la Grande Comore, et *dumetorum* Bdv., de la Réunion, dont elle est cependant beaucoup plus éloignée, géographiquement, que de *N. mayottensis* Obth. Malgré la proximité de son habitat, cette dernière en effet, est l'espèce la plus différenciée de ce petit groupe, si l'on excepte *N. frobenia* F., de Maurice, dont les caractères sont déjà assez divergents.

Lepidotera III, fasc. 3, 25-XI-1928
(P. Lechevalier)

SUR UNE *NEPTICULA* FRANÇAISE INÉDITE

par L. SUIRE (Montpellier)

Depuis plusieurs années je trouve aux environs de Montpellier des mines peu nombreuses d'une *Nepticula* dans les feuilles du *Dorycnium suffruticosum*. Je n'avais obtenu que quelques adultes, au printemps 1924, que je retrouvais, après un déplacement de quelques jours, éclos mais insuffisamment frais pour une détermination rigoureuse. J'avais depuis lors ramassé une cinquantaine de mines, mais la dessication d'une part et les parasites de l'autre ne m'avaient pas permis d'aller plus avant dans la connaissance de cette espèce.

En avril 1927 j'obtins un adulte qui permit plus de précisions. Je soumis celui-ci à M. l'abbé J. de Joannis qui, avec la bienveillance qu'il m'a toujours témoignée, voulut bien faire un examen de cette espèce qu'il nomma temporairement : *eurema* Drnt. Notre éminent Collègue voulu bien emporter cet exemplaire à Londres et, là, il s'aperçut que les *Nepticula* nommées *eurema* et décrites d'Ecosse où elles vivent aux dépens du *Lotus corniculatus* étaient bien différentes de l'espèce vivant sur les *Dorycnium*. Celles minant cette légumineuse, et ramassées par Stainton, Millière, et Lord Walsingham dans le midi de la France, seules étaient semblables à l'espèce recueillie aux environs de Montpellier, et qui avait été admise par Stainton (The Tineina of S. Europa, p. 229) comme étant *N. cryptella* Stt. Millière paraissait de cette opinion, tout au moins pendant un certain temps, car dans son Cat. des lépid. des Alpes-Maritimes, p. 372, il reproduit cette citation sans la moindre remarque.

Mais l'entomologiste de Cannes avait dû s'apercevoir de son erreur, car M. J. de Joannis a bien voulu m'indiquer qu'il existe dans la collection de Lord Walsingham un exemplaire portant une étiquette avec : *dorycniella* Mill.

La question de savoir quelle était l'espèce vivant sur le *Dorycnium* avait été assez discutée. Pour Stainton, comme nous l'avons vu, il s'agit de *N. cryptella*, même espèce par conséquent que celle décrite par lui de *Lotus corniculatus* en 1856, et citée de Zurich par Frey (Tineen u. Pteroph. d. Schweiz, p. 378) et cette opinion a continué à avoir cours jusqu'au jour où J. H. Durrant (in Tutt : A Na-

tural history of the B. Lepid., T.I, p. 332) décrivit *Nepticula eurema*, d'Ecosse, et où il rapporta à cette espèce les exemplaires de Cannes élevés par Stainton et Millière, et que le premier de ceux-ci avait nommée *cryptella*. En résumé, l'espèce que je trouve à Montpellier ne paraissant pas avoir été publiée, je la décris ici en lui conservant, bien entendu, le nom *in litteris* donné probablement par Millière.

Nepticula dorycniella (? Mill. in litt.) n. sp.

Envergure : 6 mm.

Ailes antérieures noires à écaillure fine. Base très légèrement moins foncée que l'extrémité ; un peu après le milieu de l'aile, à la partie supérieure, une tache blanc argent, de forme rectangulaire. Une deuxième de même couleur, exactement au-dessous, se prolongeant sur la frange et formant une coupure très nette. Cette frange est séparée ainsi brusquement et sans transition en deux parties, la première, basale, très foncée, la deuxième très claire.

Tête à poils touffus, fauve clair. Antennes longues, dépassant la tache argentée de la côte de l'aile supérieure, brunes lavées de noir à œillères blanc jaunâtre. Pattes brunes, plus claires à leur extrémité. Abdomen et thorax brun noirâtre ; le deuxième à reflets métalliques surtout à sa base supérieure. Abdomen légèrement plus clair que le thorax.

J'ai obtenu l'éclosion de cette espèce en avril. Les chenilles les plus jeunes qu'il m'a été possible d'examiner, mesuraient, en octobre, environ 0,5 mm. de longueur. L'œuf, dans la plupart des cas, doit être déposé à l'aisselle de la feuille, car c'est là que j'ai pu découvrir la présence de la galerie primitive. La mine, au début, est surtout localisée dans cette région où elle serpente peu, et s'élargit très rapidement formant une tache arrondie. Parfois la partie attaquée au lieu d'être seulement constituée par les deux épidermes laisse subsister des filaments parenchymateux qui forment des arborescences très visibles par transparence.

La chenille, de couleur jaune, tisse, en janvier-février, son cocon qui mesure 2 à 2,5 mm. de long. Il est pyriforme comme chez la majorité des *Nepticula* et de couleur jaune paille. Il est orienté d'une façon quelconque, mais dans les cas que j'ai observés, toujours dans l'axe de la feuille. Le plus souvent il est tissé dans la région voisine du pétiole, deux fois seulement je l'ai trouvé près de l'autre extrémité. Comme pour beaucoup de mineuses la dessication peut pousser la larve à sortir et à nymphoser au dehors, mais normalement c'est

dans la mine qu'est tissé le cocon. Lorsque celui-ci est achevé la larve peut attendre une dizaine de jours avant de chrysalider. Au moment de l'éclosion la paroi du cocon est percée par la chrysalide. La dépouille de celle-ci reste assez longtemps adhérente à la feuille, les derniers segments restant à l'intérieur du cocon.

Je n'ai pas constaté d'éclosion par la face inférieure de la feuille. Celle-ci, dans la majorité des cas tombe à terre avant l'apparition de l'adulte. Mais, là, l'humidité n'est pas toujours suffisante pour retenir la larve dans sa mine ; j'ai observé en effet un cocon fixé sur une pierre au pied d'un *Dorycnium*. Celui-ci m'a donné d'ailleurs un adulte, ce qui écarte, dans ce cas, toute idée de parasite changeant le métabolisme de la chenille.

Un seul cocon par feuille paraît être la règle. Une fois pourtant j'ai constaté la présence de deux, normalement tissés, dans une même feuille.

Je n'ai obtenu que deux espèces de parasites de *N. dorycniella* : un Braconide : *Acoelius subfasciatus* Halid., espèce connue et signalée déjà de *Nepticula*, *Lithocoletis* et *Coleophora*, dont l'éclosion sous le climat de Montpellier a lieu en avril-mai, et un Chalcidien, polyphage lui aussi : *Pteromalus variabilis* Rtzb. signalé comme vivant aux dépends de nombreux Microlépidoptères.

Lepidoptera III, fasc. 3, 25 XI 1928
(P. Lechevalier)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA FAUNE DES LÉPIDOPTÈRES DU DÉPARTEMENT DES ALPES-MARITIMES.

par le Dr ANTOINE SCHMIDT (Budapest).

En 1925 je pus mettre à exécution le plan que j'avais formé d'aller chasser dans la belle région des Alpes maritimes françaises où l'un de mes bons amis, le général B. H. Cooke, lépidoptérologiste anglais bien connu, m'attendait déjà. En son agréable compagnie, je passai l'été dans la meilleure entente (il chassait spécialement les Rhopalocères, moi les Hétérocères) à Saint-Martin Vésubie (960 m. alt.) où se trouvait notre quartier général, d'où nous entreprenions nos excursions dans les environs immédiats, et aussi plus loin dans la région : Venanson, Cascade du Boréon, Col Saint-Martin (1.508 m.), Balme de la Frema (2.242 m.) ainsi que dans la haute vallée de la Vésubie, au delà déjà de la frontière italienne, dans cette région des Alpes, sauvage et romantique, où se trouve la chapelle de la Madone de Fenestre (1.886 m.), lieu de pèlerinage, et le Col de Fenestre (2.471 m.).

L'été suivant (1926) je visitai avec mon frère la même région, trouvant, au contraire de l'année précédente, la faune extrêmement pauvre, car au printemps un mauvais temps anormal et de très fortes pluies avaient causé de grands ravages dans le monde des Insectes, si bien que je laissai là mon frère seul et que je dirigeai mon activité de chasseur plus bas, dans la région de Nice, Vence, Levens, et dans les localités qui se trouvent sur le littoral près de la frontière : Menton, Grimaldi, etc...

Les résultats de ces excursions pendant lesquelles les Hétérocères et spécialement les Micros ont été étudiés sont consignés dans le Catalogue suivant qui, étant donné les renseignements nouveaux avec dates exactes, ne doit pas être sans intérêt. Je ferai remarquer ici que ce catalogue ne comprend que les captures que j'ai faites moi-même, parmi lesquelles se trouvent beaucoup d'espèces qui ne sont pas mentionnées dans les travaux précédents sur la région. Ceci s'applique surtout aux Micros.

Je laisse de côté la description des localités, car les précédents

explorateurs de cette région, et en dernier lieu M. J. R. Spröngerts et M. le Dr Eugène Wehrli l'ont faite avec beaucoup de détails dans la revue *Iris* (1914 et 1924).

J'ai eu la chance, sans vouloir parler de raretés, de capturer la plupart des espèces mentionnées par le Dr Wehrli (en partie aussi figurées) ainsi que les formes nouvelles comme par exemple : *Gnophos glaucinaria* Hb. avec de nombreuses formes telles que : *perstrigata* Wrli., *cyanea* Wrli., *Ortholitha moeniata* f. *lantoscana* Wrli., *Orthol. octodurensis* f. *gallica* Wrli., *Larentia aptata* f. *hesperina* Wrli., *Boarmia subflavaria* Mill., *Gnophos serotinoïdes* Wrli., *Gn. canitiaris* Gn. f. *Spröngertsi* Pglr., *f. subpullata* Wrli., *Eumichtis anilis* B., *Crambus zermattensis* Frey ssp. *Müller-Rutzi* Wrli., ainsi que d'autres formes et peut-être même aussi d'autres espèces qui seront décrites plus tard comme par exemple : une nouvelle *Endrosa*, deux nouveaux *Procris* (*Ino*), également une nouvelle *Tortrix* (*Cnephasia*). Les espèces suivantes : *Pempelia integrella* Stgr. et *Glyphipteryx majorella* Hein. sont nouvelles pour la France.

J'ai suivi comme classification, pour les *Noctuidae* : Hampson, pour les *Geometridae* : Prout in « Seitz », et pour les Micros en général le Catalogue Staudinger et Rebel. Pour quelques groupes qui ont été récemment étudiés j'ai suivi, pour les *Zygaenidae* Burgeff, et pour les *Tortricidae* la monographie de Kennel.

Afin de donner autant que possible le Catalogue le meilleur et le plus moderne, et pour éviter le plus de fautes, j'ai fait examiner le matériel récolté par les spécialistes de quelques groupes comme par exemple les *Noctuidae* par M. Ch. Boursin, les *Geometridae* par M. G. Warnecke et M. le Dr Wehrli, les *Zygaenidae* par M. H. Reiss, les *Procris* (*Ino*) par M. J. Pfeiffer, et les micros douteux par M. l'abbé J. de Joannis. M. le professeur Dr H. Rebel a examiné aussi quelques micros. Que tous ces Messieurs soient encore ici chaleureusement remerciés pour leur aide précieuse.

Abréviations : St-M. : Saint-Martin-Vésubie.
M. F. : Madone de Fenestre.
C. B. : Cascade du Borréon.
B. Fr. : Balme de la Frema.
V. : Venanson.
Grimaldi : Italie, près de la frontière française.

HÉTÉROCÈRES

Fam. AMATIDAE.

Amata phegea L. — St.-M., VII. 22, 23.
Dysauxes punctata F. — St.-M., VIII. 10-28 ; M. F., VIII. 17 ; C. B. VII, 21, 23.

Fam. LITHOSIIDAE.

Ilema complana L. — St.-M., VII. 19 ; M. F., VII. 24 ; B. Fr., VIII. 14 ; Vence, 1926. VIII. 6.
— **lurideola** Zinck. — St.-M., VII. 13, VIII. 11 ; M. F., VII. 25 ; B. Fr., VIII. 14 ; C. B., VII. 31 ; V., VIII. 3 ; Levens, 1926. VIII. 9 ; Vence, 1926. VIII. 12.
— **caniola** Hb. — Vence, 1926. VIII. 6.
— **palliatella** Scop. (*unita* Schiff.). — Levens, 1926. VIII. 9, 10 ; Vence, 1926. VIII. 6.
— **pallifrons** Z. v. **marcida** Mann. — St.-M., VII. 25 ; VIII. 10 ; C. B., VII. 11.
Endrosa aurita Esp. f. **ramosa** F. — St.-M., VII. 23-25, VIII. 10-20 ; M. F., VIII. 17-24 ; B. Fr., VIII. 14.
— ? **spec. nova.** — B. Fr., VIII. 14.
Philea irrorella L. — Vence, 1926. VIII. 6-12.
Euprepia cribraria L.
v. **punctigera** Freyer. — Vence, 1926. VIII. 6.
v. **inquinata** Rambur. — M. F., VIII. 17, 20 ; B. Fr.,VIII. 14.
v. **candida** H.-S. — St.-M., VIII. 24 ; B. Fr., VIII. 11 ; C. B., VII. 29-31 ; Vence, 1926. VIII. 6-12 ; Levens, 1926. VIII. 9.
Phragmatobia maculosa Gerning v. **paucimaculata** Obthr. — M. F., VII. 20-VIII. 18 ; C. B., VII-31.
Diacrisia lubricipeda L. (*menthastri* Esp.). — Vence, 1926. VIII. 12 ;Levens, 1926 VIII. 9.
— **lutea** Hufn. (*lubricipeda* L.) St.-M., VII. 22.
— f. **unicolor** Hmbg. — Vence, 1926. VIII. 6, 12.
— **purpurata** L. — St.-M., VII. 19.
Parasemia plantaginis L. — M. F., VII. 5, 17, 25.
ab. ♀ **flava** Tutt. — M. F., VII. 5, VIII. 18.

Fam. NOCTUIDAE.

Chloridea peltigera Schiff. — Vence, 1926. VIII. 6.
Euxoa (1) **corticea corticea** Schiff. — M. F., VII. 20, VIII. 18 ; 1926. VIII. 17.
— **cinerea** Schiff. — St.-M., VII. 25, 28.
— **grisescens** Fabr. — M. F., 1926. VIII. 17.
— **decora** Schiff. — St.-M., VIII. 11 ; M. F., VII. 28, VIII. 17
— **simplonia** Geyer. — M. F., VII. 5, VII. 28 ; 1926. VIII. 17.
— **forcipula** Schiff. — St.-M., VII. 20.
Feltia exclamationis L. — St.-M., VII. 21 ; VIII. 18.
Agrotis pronuba L. ab. **innuba** Tr. — St.-M., VII. 19.
— **leucogaster** Frr. — St.-M., VIII. 10.
Epipsilia latens Hb. — M. F., VII. 28.
— **candelarum** Stgr. v. **signata** Stgr. — M. F., VII. 19, 25.
Lycophotia saucia Hb. — B. Fr., VIII. 14.
— **ocellina** Schiff. — M. F., VIII. 18, 20.
— **alpestris** B. — M. F., VIII. 20 ; C. B., VII. 31.
— **renigera** Hb. — St.-M., VII. 19.
Triphaena janthina Schiff. — Vence, 1926. VIII. 6.
Scotogramma nana Hufn. (*marmorosa* Bkh.) v. **microdon** Haw. — M. F., VII. 28.
— **Treitschkei** B. — St.-M., VIII. 11.

1. D'après le travail du Dr A. Corti (*Entom. Mitteil*, XVII, 1, p. 56,1928) ,les espèces suivantes : *forcipula, simplonia, corticea, cinerea* et *grisescens* ne doivent plus appartenir au genre *Euxoa* Hb., mais être réparties dans certains genres voisins, comme par ex. : *Feltia, Agrotis, Lycophotia*, etc.

Miselia luteago Schiff. v. **argillacea** Hb. — St.-M., VII. 20.
— **dentina** Schiff. — M. F., VII. 26, VII. 28, VIII. 17 ; C. B., VII. 31.
v. **latenai** Pierret. — M. F., VII. 26, 28.
— **dysodea** Schiff. (*chrysozona* Bkh.). — Vence, 1926. VIII. 6 ; Levens, 1926. VIII. 14 ; Grimaldi, 1926. VIII. 5.
— **serena** Schiff. — St.-M., VII. 19 ; M. F., VII. 28.
— **carpophaga** Bkh. — St.-M., VII. 18 ; M. F., VII. 28.
— **filigramma** Esp. v. **xanthocyanea** Hb. — C. B., VII. 31.
— **tephroleuca** B. — M. F., VII. 28.
— **conspersa** Schiff. (*nana* Rott.). — St.-M., VII. 22.
— **compta** Schiff. — St.-M., VII. 22.
Hadena reticulata Vill. — St.-M., VII. 20-22 ; M. F., VII. 28.
Sideridis caesia Schiff. — St.-M., V., VII. 22, VIII. 11 ; M. F., VII. 28, VIII. 18.
— v. **nigrescens** Stgr. — St.-M., VII. 19, VIII. 11.
Cirphis loreyi Dup. — M. F., 1926. VIII. 17.
— **l album** L. — M. F., 1926. VIII. 17.
— **comma** L. — M. F., VII. 28.
— **Andereggi** B. — M. F., VII. 28.
— **putrescens** Geyer. — Vence, 1926. VIII. 6-12.
— **scirpi** Dup. — Vence, 1926. VIII. 6.
Omphalophana antirrhini Hb. — St.-M., VII. 20.
Oxycesta chamoenices H.-S. (*chamaesyces* Gn.). — Vence, 1926. VIII. 12.
Calophasia lunula Hufn. — St.-M., VII. 20.
— **casta** Bkh. — Levens, 1926. VIII. 9-10.
Eumichtis adusta Esp. — St.-M., VII. 19, 22.
— **anilis** B. — St.-M., V., VII. 22.
Antitype dubia Dup. — St.-M., VIII. 25.
Amphipyra pyramidea L. — M. F., 1926. VIII. 17.
Stygiostola umbratica Goeze. — St.-M., VII. 19-22 ; M. F., VII. 25.
Parastichtis monoglypha Hufn. — St.-M., VII. 19.
Trachea atriplicis L. — St.-M., VIII. 11.
— **secalis** L. ab. **uniformis** Spul. — St.-M., VIII. 11.
— v. **lugens** Haw. — M. F., VII. 6.
Procus strigilis Cl. ab. **latruncula** Hb. — St.-M., VIII. 10.
— **literosa** Haw. — St.-M., VII. 25.
— **furuncula** Schiff. ab. **bicoloria** Vill. — V., VIII. 16.
Agroperina lateritia Hufn. v. **sordida** Warr. — St.-M., VII. 20-22 ; M. F., VIII. 17.
Eremobia platinea Tr. — St.-M., VII. 20-22 ; M. F., VII. 28 ; B. Fr., VIII. 14 ; Levens, 1926. VIII. 9.
— **zeta** Tr. — M. F., VII. 25, VIII. 18.
ab. **transversata** Warr. — M. F., VIII. 18.
v. **pernix** Geyer. — M. F., VII. 25.
— **dumetorum** Geyer. — St.-M., VII. 19, 20.
— **Maillardi** Geyer. — M. F., VII. 25, VIII. 17-24.
Bryophila muralis Forst. — M. F., VIII. 18 ; B. Fr., VIII. 14.
— **perla** Schiff. ab. **suffusa** Tutt. — M. F., VIII. 18 ; B. Fr., VIII. 14.
— **galathea** Mill. — C. B., VII. 31.
Acronycta rumicis L. — Vence, Levens, 1926. VIII. 9-12 ;
Laphygma exigua Hb. — St.-M., VII. 20, VIII. 11 ; Vence, Levens, 1926. VIII. 6-12.
Athetis alsines Brahm. — St.-M., VII. 22 ; M. F., VII. 25 ; Vence, 1926. VIII. 12.
— **respersa** Schiff. — St.-M., VII. 20.
— **clavipalpis** Sc. (*quadripunctata* F.). — St.-M., VII. 20-22.
— **gilva** Donz. — St.-M., VII. 20.
Proxenus hospes Frr. — Grimaldi, 1926. VIII. 5.
Euterpia laudeti B. — St.-M., V., VII. 20.
Eublemma suava Hb. — St.-M., VII. 22 ; C. B., VIII. 11.
— **polygramma** Dup. — St.-M., VII. 18-20 ; M. F., VII. 24 ; C. B., VII. 21, VIII. 11.
v. (*gen. aest.*) **pudorina** Stgr. — St.-M., VII. 19-20 ; Vence, 1926. VIII. 6.
— **parva** Hb. — Menton, 1926. VIII. 5 ; Grimaldi, 1926. VIII. 5.
— **pura** Hb. — Vence, Levens, 1926. VIII. 6-9.
Parallelia algira L. — Grimaldi, 1926. VIII. 5.
Gonospileia glyphica L. — St.-M., V., VIII. 15, 16.
Phytometra ni Hb. — M. F., 1926. VIII. 17.
— **jota** L. — C. B., VII. 29.
— **gamma** L. — St.-M., M. F., VII. 19, VIII. 18.
ab. **nigricans** Sp. — St.-M., M. F., VII. 20, VIII. 21.
— **variabilis** Piller. — St.-M., VII. 22.

Acontia luctuosa Esp. — St.-M., VII. 22.
Autophila dilucida Hb. — Levens, 1926. VIII. 9.
Antarchaea viridaria Cl. — St.-M., VIII. 11 ; Levens, 1926, VIII. 14.
Nodaria nodosalis H.-S. — Menton, 1926. VIII. 5 ;
Aethia derivalis Hb. — C. B., VIII. 11.
Hypena lividalis Hb. — Vence, 1926. VIII. 6 ; Menton, 1926. VIII. 5.

Fam. **LYMANTRIIDAE.**

Dasychira fascelina L. — St.-M., VII. 20.

Fam. **CALLIMORPHIDAE.**

Callimorpha quadripunctata Poda v. **magna** Seitz. — St.-M., VIII. 11-25 ; Col St.-M., VIII. 28 ; M. F., VIII. 5. 20.

Fam. **SPHINGIDAE.**

Deilephila lineata F. v. **livornica** Esp. — St.-M., VII. 19.

Fam. **THAUMETOPOEIDAE.**

Thaumetopoea pityocampa Schiff. — St.-M., VII. ; 20-25 M. F., VII. 26, VIII. 17 ; B. Fr., VIII. 14 ; Levens, 1926. VIII. 9.

Fam. **GEOMETRIDAE.**

Odezia atrata L. — St.-M., VII. 18, 25 ; M. F., VII. 24, VIII. 17 ; C. B., VII. 29-31 ; B. Fr., VIII. 14.
Pseudoterpna pruinata Hufn. — St.-M., VII. 25 ; M. F., VIII. 5 ; Vence, 1926. VIII. 12.
Hipparchus papilionaria L. — St.-M., VII. 27.
Clorissa cloraria Hb. (*porrinata* Z.). — Levens, 1926. VIII. 10.
— **pulmentaria** Gn. — Levens, Vence, 1926. VIII. 6, 9.
Euchloris smaragdaria F. — C. B., VII. 29.
Eucrostes indigenata Vill. — Grimaldi, 1926. VIII. 5.
Rhodostrophia calabra Led. (*calabraria* Z.). — St.-M., VII. 23, 25.
— **vibicaria** Cl. — V., VIII. 2.
Scopula marginepunctata Goeze. — St.-M., VII. 19 ; M. F., VII. 28 ; Vence, 1926. VIII. 6.
— **submutata** Tr. — St.-M., VII. 22.
v. **flava** Kitt. — Menton, 1926. VIII. 5.
— **incanata** L. — St.-M., VII. 22 ; M. F., VIII. 5, 17, 18 ; B. Fr., VIII. 14 ; C. B., VII. 29.
— **nigropunctata** Hufn. (*strigilaria* Hb.). — M. F., VII. 24.
— **imitaria** Hb. — M. F., VII. 24 ; C. B., VIII. 11 ; Vence, 1926. VIII. 6.
— **ornata** Scop. — M. F., VIII. 5.
— **decorata** Schiff. v. **violata** Thnbg. — M. F., VIII. 5.
f. **magna** Prout. — St.-M., VII. 20 ; V., VIII. 3.
Glossotrophia confinaria H.-S. — St.-M., VII. 19-22 ; V., VIII. 3 ; M. F., VIII. 5 ; C. B., VII. 31.
v. **falsaria** H.-S. — St.-M., VII. 19.
Ptychopoda rufaria Hb. — St.-M., VII. 18, 22, VIII. 10 ; V., VIII. 2 ; M. F., VIII. 5 ; C. B., VII. 31.
— **flaveolaria** Hb. — St.-M., M. F., VII. 19, VIII. 22 ; B. Fr., VIII. 14.
— **eburnata** Wocke (*contiguaria* Hb.). — M. F., VIII. 21 (det. Wrli.).
— **asellaria** H.-S. — Vence, 1926. VIII. 6 ; Grimaldi, 1926. VIII. 5 (det. Wrli.).
— **moniliata** F. — V., VIII. 3. M. F., VIII. 5.
— **seriata** Schrk. (*virgularia* Hb.). — St.-M., VII. 19 ; C. B., VII. 31.
— v. **australis** Z. — St.-M., V., VII. 19, VIII. 16.
— **subsericeata** Haw. — Menton, 1926. VIII. 5.
— **elongaria** Rmb. — Grimaldi, 1926. VIII. 5 (det. Wrli).
— **dilutaria** Hb. — St.-M., VII. 19 ; V. VIII. 3 ; M. F., VIII. 5 ; C. B., VII. 31.
ab. **holosericata** Dup. — St.-M., VII. 20.
— **fuscovenosa** Goeze (*interjectaria* B.). — St.-M., V. VII. 19, VIII. 16 ; C. B., VII. 31.
— **humiliata** Hufn. — St.-M., VII. 19 ; C. B., VII. 31.
— **deversaria** H.-S. — St.-M., VII. 22 ; M. F., VII. 24.
Rhodometra sacraria L. — St.-M., VII. 19-20, VIII. 21 ; Menton, 1926. VIII. 5,

Ortholita mucronata Scop. (*plumbaria* F.). — St.-M., VII. 19-25, VIII. 25 ; M. F, VIII. 17 ; C. B., VII. 29 ; B. Fr., VIII. 14.
— **chenopodiata** L. (*limitata* Sc.). — St.-M., VIII. 11 ; C. B., VII. 31.
— **moeniata** Scop. — St.-M., VIII. 26 ; M. F., VIII. 17.
f. **diniensis** Neub. — M. F., VIII. 5.
f. **lantoscana** Wrli. — V., VIII. 2.
— **bipunctaria** Schiff. — St.-M., VII. 19, VIII. 25 ; V., VIII. 16 ; Col St.-M., VIII. 28 ; M. F., VII. 24-26, VIII. 5 ; C. B., VIII. 11.
— **octodurensis** Favre. — St.-M., VII. 20-25, VIII. 25 ; Col St.-M., VIII. 28, 29 ; V., VIII. 16.
f. **gallica** Wrli. — St.-M., VII. 19-25 ; VIII. 25 ; M. F., VIII. 5, 17 ; C. B., VIII. 11.
Minoa murinata Scop. — St.-M., VII. 19.
f. **amylaria** Lah. (*cinerearia* Stgr.). — M. F., VIII. 5.
f. **monochroaria** H.-S. — Vence, 1926. VIII. 6.
Anaitis praeformata Hb. — St.-M., VIII. 26 ; M. F., VII. 20 ; B. Fr., VIII. 14 ; C. B., VII. 29.
— **simpliciata** Tr. — St.-M., VII. 25-28, VIII. 25 ; M. F., VII. 5, 24, 28.
Lygris prunata L. — St.-M., VIII. 25 ; C. B., VII. 29.
— **populata** L. — St.-M., VIII. 25.
ab. **dotata** L. — C. B., VII. 31 ; VIII. 11.
Cidaria fulvata Forst. — C. B., VII. 29.
— **ocellata** L. — M. F., VIII. 5.
— **cognata** Thnbg. — B. Fr., VIII. 14, 15.
— **truncata** Hufn. — C. B., VII. 31.
— **fluctuata** L. — St.-M., VII. 18, VII. 28 ; M. F., 1926. VII. 28.
— **montanata** Schiff. — C. B., VIII. 11 ; B. Fr., VIII. 14.
— **aptata** Hb. f. **hesperina** Wrli. — St.-M., VII. 23-28 ; M. F., VIII. 17-23 ; C. B., VII. 31 ; VIII. 11 ; B. Fr., VIII. 14, 15.
— **olivata** Schiff. — St.-M., VII. 22-25 ; V., VIII. 2 ; M. F., VIII. 17 ; B. Fr., VIII. 14 ; C. B., VII. 29.
— **aqueata** Hb. — St.-M., VII. 25 ; M. F., VII. 28 ; VIII. 17 ; B. Fr., VIII. 14, 15.
— **didymata** L. — C. B., VIII. 11.
— **caesiata** Schiff. — St.-M., V., VII. 21, 25, 28 ; M. F., VII. 5-25 ; VIII. 17-22 ; Col St.-M., VIII. 28 ; B. Fr., VIII. 14, 15 ; C. B., VII. 29.
— **flavicinctata** Hb. — St.-M., VII. 25 ; M. F., VII. 24, VIII. 23 ; C. B., VII. 31.
Cidaria infidaria Lah. — St.-M., VII. 19-25 ; M. F., VIII. 17-19 ; C. B., VII. 29-31.
v. **flavocingulata** Stgr. — St.-M., VII. 22, 23.
— **cyanata** Hb. ab. **cottrensis** Favre. — St.-M., VIII. 24.
— **nobiliaria** H.-S., — B. Fr., VIII. 14.
— **verberata** Scop. — B. Fr., VIII. 14.
— **tophaceata** Hb. — M. F., VIII. 18.
— **nebulata** Tr. — St.-M., VII. 28 ; M. F., VII. 27 ; C. B., VII. 31.
f. **mixtata** Stgr. (f. *vallesiaria* Lah.). — M. F., VII. 27.
— **achromaria** Lah. — St.-M., VII. 18, VIII. 25 ; M. F., VII. 27 ; B. Fr., VIII. 15 ; Vence, 1926. VIII. 6, 12 ; Levens, 1926. VIII. 10.
— **incultaria** H.-S. — M. F., VII. 25.
— **frustata** Tr. — St.-M., VII. 23-25 ; VIII. 25 ; V., VIII. 2 ; M. F., VII. 24-26 ; C. B., VII. 29, VIII. 11 ; B. Fr., VIII. 14 ; Vence, 1926. VIII. 6.
— v. **fulvocinctata** Rmbr. V., VIII. 2 ; M. F., VIII. 5 ; C. B., VIII. 11.
— **putridaria** H.-S. — Vence, 1926. VIII. 6 (det. Wrli.).
— **bilineata** L. — St.-M., VIII. 11 ; M. F., VIII. 6 ; C. B., VII. 31.
— **silaceata** Hb. — C. B., VII. 29.
— **galiata** Schiff. — St.-M., VII. 18-28, VIII. 25 ; M. F., VII. 24-28, VIII. 22 ; B. Fr., VIII. 14 ; C. B., VII. 31, VIII. 11 ; Levens, 1926. VIII. 9 ; Vence, 1926. VIII. 6.
— **alternata** Müll. (*sociata* Bkh.). — C. B., VII. 21.
— **hydrata** Tr. — M. F., VII. 24 ; B. Fr., VIII. 14 ; C. B., VII. 29.
— **bifasciata** Haw. ab. **unifasciata** Haw. — C. B., VIII. 11.
— **minorata** Tr. — St.-M., VII. 20-25 ; B. Fr., VIII. 14 ; C. B., VII. 31.
— **albulata** Schiff. — St.-M., VII. 25.
— **furcata** Thnbg. ab. **sordidata** F. — C. B., VIII. 11.
Cataclysme riguata Hb. — Vence, 1926. VIII. 6 ; Grimaldi, 1926. VIII. 5.
Euchoeca nebulata Scop. (*obliterata* Hufn.). — St.-M., VII. 19.
Euphitecia plumbeolata Haw. — M. F., VII. 24, VIII. 5.
— **Gueneata** Mill. — C. B., VIII. 11.
— **breviculata** Donz. — M. F., VII. 24 ; Vence, 1926. VIII. 12.
— **icterata** Vill. ab. **cognata** Steph. [sec. « Seitz »] . — St.-M., VIII. 20 ; M. F., VIII. 20 ; B. Fr. VIII. 14 ; C. B., VII. 31.

— **fenestrata** Mill. — St.-M., VII. 28.
— **semigraphata** Brd. — St.-M., VII. 19-22, VIII. 10-28 ; V., VIII. 3-16 ; M. F., VII. 24-26, VIII. 5 ; C. B., VIII. 11 ; Vence, 1926. VIII. 6-12 ; Levens, 1926. VIII. 9.
— **gemellata** H.-S. — St.-M., VII. 20 ; M. F., VII. 24.
— **innotata** Hufn. — B. Fr., VIII. 14.
— **sobrinata** Hb. — B. Fr., VIII. 14.
Gymnoscelis pumilata Hb. — St.-M., VII. 19-25 ; M. F., VII. 24-26.
v. **parvularia** H.-S. — Vence, 1926. VIII. 6 ; Menton, 1926. VIII. 5 ; Grimaldi, 1926, VIII. 5.
Horisme tersata Schiff. — St.-M., VII. 22.
Abraxas grossulariata L. — St.-M., VII. 22 ; C. B., VII. 28.
Crocallis Dardoinaria Donz. — Levens, 1926. VIII. 9.
Pseudopanthera macularia L. — St.-M., VII. 19.
Macaria liturata Cl. — C. B., VII. 29.
Boarmia perversaria B. v. **subflavaria** Mill. — St.-M., VII. 25 ; M. F., VII. 24, 26 ; C. B., VIII. 11.
Boarmia (?) psoralaria Mill. — C. B., VIII. 11 (sec. Wehrli déterm. douteuse).
— **repandata** L. — St.-M., VII. 20-27 ; B. Fr., VIII. 14 ; C. B., VIII. 11.
— **selenaria** Hb. v. **dianaria** Hb. — M. F., VIII. 17 ; Vence, 1926. VIII. 6-12.
Gnophos obscurata Schiff. — V., VIII. 2.
ab. **argillacearia** Stgr. —St.-M., VIII. 25.
— **ambiguata** Dup. — St.-M., VII. 19.
v. **pullularia** H.-S. — (*vepretaria* Spr.). St.-M., VII. 18.
— **pullata** Schiff. — St.-M., VII. 22-25 ; C. B., VII. 29-31.
v. **canitiaria** Gn. f. **Sprôngertsi** Pglr. — M. F., VII. 24.
f. **subpullata** Wrli. — B. Fr., VIII. 14.
— **glaucinaria** Hb. — St.-M., VII. 22-25, VIII. 25 ; Col. St.-M., VIII. 28 ; M. F., VII. 24, 26 ; B. Fr., VIII. 14 ; C. B., VIII. 11.
f. **perstrigata** Wrli. — St.-M., VII. 25, 26 ; V., VII. 16 ; M. F., VIII. 19-23 ; C. B., VI. 29.
(Parmi les ex. de cette forme, il s'en trouve de très foncés) (Dét. Werhli).
trans. v. **plumbearia** Stgr. — St.-M., VII. 19-25.
v. **plumbearia** Stgr. — St.-M., VII. 25-27 ; Col. St.-M., VII. 28 ; C. B., VIII. 11.
f. **milvinaria** Fuchs. — St.-M., VII. 22.
v. **cyanea** Wrli. — St.-M., VII. 22.
f. **falconaria** Frr. — St.-M., VII. 25, VIII. 25.
f. **nova**. — C. B., VIII. 11.
— **variegata** Dup. — Vence, 1926. VIII. 12.
— **mucidaria** Hb. — V., VIII. 2.
— **serotinoides** Wrli. — St.-M., VII. 19 ; M. F., VII. 25 ; Col. St.-M., VIII. 28 ; C. B., VIII. 11.
Gnophos myrtillata Thnbg. — St.-M., VIII. 24 ; M. F., VII. 18, 28 ; B. Fr., VIII. 14 ; C. B., VII. 29.
f. **destrigaria** Wrli. — B. Fr., VIII. 14.
Psodos canaliculata Hochw. (*trepidaria* Hb.). — M. F., VII. 25, VIII. 17.
f. **gracilis** Wrli. — B. Fr., VIII. 15 ; M. F., VIII. 24.
— **trepidaria** Hb. — B. Fr., VIII. 14.
Isturgia limbaria F. f. **pedemontaria** Stgr. — St.-M., VII. 25, VIII. 11 ; V., VIII. 16 ; M. F., VIII. 5 ; C. B., VII. 31.
Selidosema taeniolaria Hb. — V., VIII-. 3.
Itame Wauaria L. — M. F., VIII. 17 ; B. Fr., VIII. 14.
Lithina convergata Vill (*scutularia* Dup.). — C. B., VIII. 11.
Chiasma clathrata L. — Vence, VIII. 12.
Crocota lutearia F. — St.-M., VIII. 20, 26 ; M. F., VIII. 18-24 ; B. Fr., VIII. 14.
Aspilates gilvaria F. — B. Fr., VIII. 14.

Fam. **PSYCHIDAE.**

Epichnopteryx penella Hb. — St.-M., VII, 22, 23 ; C. B., VII, 31.

Fam. **LASIOCAMPIDAE.**

Malacosoma neustria L. — St.-M. VII. 20.

Fam. ZYGAENIDAE.

Zygaena (subgen. **Mesembrynus** Hb.).
— **erythrus** Hb. — Levens, 1926. VIII. 9. 10.
— **purpuralis** Brünnich v. **parvalpina** Verity. — St.-M., VII. 22, VIII. 2-20 ; V., VIII. 3 ; F. M., VII. 6 ; VIII. 21-23 ; C. B., VII. 31.
— (subgen. **Silvicola** Bgff.).
— **scabiosae** Scheven v. **megoriae** Bgeff. — St.-M., VII. 22 ; C. B., VII. 31.
— (subgen. **Lycastes** Hb.).
exulans Hochenw. — St.-M., VIII. 20 ; M. F., VII. 24-26 ; VIII. 18-22 ; C. B., VII. 31.
— (subgen. **Lictoria** Bgff.).
achilleae Esp. v. **achillalpina** Bgeff. — M. F., VII. 5.
— (subgen. **Agrumenia** Hb.).
— **hilaris** Ochs. ssp. **Galliae** Obthr. — St.-M., VIII. 10 ; Levens, 1926. VIII. 9-14.
— **fausta** L. ssp. **niceae** Stgr. — Levens, 1926. VIII. 9-14.
— **occitanica** Vill. — Levens, 1926. VIII. 9-14.
— (subgen. **Thermophila** Hb.).
— **filipendulae** L. ssp. **stœchadis** Bkh. ab. **dubia** Stgr. — V., VIII. 3.
— **lonicerae** Scheven var. **martinensis** Reiss. — St.-M., VIII. 2 ; C. B., VII. 31.
— (subgen. **Polymorpha** Bgff.).
— **transalpina** Esp. ssp. **maritima** Obthr. [probabl. une nouvelle forme]. — St.-M., VIII. 10 ; V., VIII. 14-16 ; M. F., VII. 5-19 ; VIII. 10-21 ; C. B. VII. 11. 31 ; Levens, 1926. VIII. 9-14.
— **ephialtes** L. ab. **medusa** Ballas. — C. B., VII. 11 ; Levens, 1926. VIII.
Procris (Ino) **globulariae** Hb. — St.-M., VIII. 10.
ssp. **nova**. — C. B., VII. 31.
— **statices** L. — St.-M., VIII. 10 ; C. B., VII. 31.
— ? **spec**. — St.-M., VII. 25 ; C. B., VII. 31.

Fam. HEPIALIDAE.

Hepialus sylvinus L. — M. F., 1926. VIII. 22. (Individus à ailes allongées et à ailes courtes, ces derniers appartiennent probablement à une *espèce nouvelle*.)

Fam. PYRALIDAE.

Aphomia sociella L. — St.-M., VII. 22 ; M. F., VII. 6 ; Vence, 1926. VIII. 12.
Crambus inquinatellus Schiff. — St.-M., VIII. 28 ; C. B., VIII. 11 ; V., VIII. 16 ; Levens, 1926. VIII. 14-16.
— **contaminellus** Hb. — Levens, 1926. VIII. 9.
— **lithargyrellus** Hb. — M. F., VIII. 18-24.
— **tristellus** F. — St.-M., VIII. 28 ; M. F., VIII. 20-24 ; C. B., VIII. 11.
— **zermattensis** Frey subsp. **Müller-Rutzi** Wehrli. — M. F., VIII. 22 ; B. Fr. VIII. 14.
— **perlellus** Sc. — St.-M., VIII. 11 ; M. F., VIII. 5.
— **saxonellus** Zk. v. **occidentellus** Car. — St.-M., VII. 18-23.
— **radiellus** Hb. — M. F., VIII. 14-24 ; B. Fr., VIII. 14.
— **conchellus** Schiff. — St.-M., VII. 19-23 ; C. B., VII. 31.
— **pinellus** L. — St.-M., VII. 25 ; Vence, 1926. VIII. 6-12.
— **mytilellus** Hb. — M. F., VII. 24 ; Venanson, VIII. 3 ; Vence, 1926, VIII. 12.
— **myellus** Hb. — M. F., VII. 24.
— **speculalis** Hb. ab. **catoptrellus** Z. — St.-M., VII. 18-20 ; M. F., VII. 24 ; VIII. 17-24.
— **luctiferellus** Hb. — M. F., VII. 25.
— **falsellus** Schiff. — St.-M., VIII. 30 ; M. F., VIII. 20-23.
— **craterellus** Sc. v. **cassentiniellus** Z. — St.-M., VII. 19, VII. 23.
— **culmellus** L. — St.-M., VIII. 19-21 ; M. F., VIII. 20-24 ; C. B., VII. 31.
— **pratellus** L. v. **obscurellus** Mn. (*altivolens* Schaw.). — St.-M., VII. 19-23 ; M. F., VII. 25.
— **pascuellus** L. — St.-M., VII. 21-29 ; M. F., VII. 28 ; C. B., VII. 29-31.
Ancylolomia tentaculella Hb. — Grimaldi, 1926. VIII. 5.
Hypsotropa vulneratella Z. — Vence, 1926. VIII. 6.

Homoeosoma sinuella. — St.-M., VII. 22 ; Nice, VII. 12.
— **inustella** Rag. — Vence, 1926. VIII. 6, VIII. 12.
Ephestia figulilella Gregson. — Grimaldi, 1926. VIII. 5.
— **afflatella** Mn. — St.-M., VII. 19, VII. 22 ; M. F., VIII. 6.
— **welseriella** Z. — Menton, 1926. VIII. 5 ; Vence, 1926. VIII. 12.
— **elutella** Hb. — Grimaldi, 1926, VIII. 5.
Ancylosis cinnamomella Dup. — St.-M., VII. 22 ; C. B., VII. 31 ; Venanson, VIII. 3 ; Vence, 1926. VIII. 6-12.
Psorosa nucleolella Möschl. — Grimaldi, 1926. VIII. 5.
Pempelia integrella Stgr. — St.-M., VII. 25, VIII. 11 ; C. B., VII. 21. (Nouvelle pour la Faune française.)
— **ornatella** Schiff. — St.-M., VII. 28, VIII. 21 ; M. F., VII. 24, VIII. 20 ; B. Fr., VIII. 14.
Hyphantidium conicolella Const. — Grimaldi, 1926. VIII. 3.
Asarta aethiopella Dup. — St.-M., VII. 19-22 ; M. F., VII. 24-26.
Etiella zinckenella Tr. — St.-M., VII. 19 ; M. F., VII. 24 ; Levens, 1926. VIII. 9 ; Grimaldi, 1926. VIII. 5.
Megasis rippertella Z. — St.-M., VII. 11.
Epischnia cretaciella Mn. — Vence, 1926. VIII. 6.
Catastia marginea Schiff. v. **auriciliella** Hb. — St.-M., VII. 25, VIII. 20 ; M. F., VIII. 22 ; B. F., VIII. 14 ; C. B., VII. 31.
Salebria palumbella F. — St.-M., VII. 19-22 ; M. F., VII. 24 ; C. B., VII. 29. Levens, 1926. VIII. 6-14 ; Vence, 1926. VIII. 6-12.
— **obductella** Z. (*ab.*). — St.-M., VII. 25, VIII. 11.
Laodamia semirubella Scop. — Vence, 1926. VIII. 6.
— var. **sanguinella** Hb. — St.-M., VII. 25 ; M. F., VIII. 5, VIII. 17 ; V., VIII. 16 ; Vence, 1926. VIII. 12.
Nephopteryx alpigenella Dup. — Levens, 1926. VIII. 10 ; Nice, 1926. VII. 12.
Dioryctria splendidella H.-S. — St.-M., VII. 22 ; C. B., VII. 21.
Rhodophaea rosella Sc. — Levens, 1926. VIII. 9 ; Vence, 1926. VIII. 12.
Myelois cribrella Hb. — Vence, 1926. VIII. 6.
— **tabidella** Mn. — Vence, 1926. VIII. 12.
— **ceratoniae** z. — Grimaldi, 1926. VIII. 5.
Endotricha flammealis Schiff. — St.-M., VII. 22 ; C. B., VII. 21 ; Levens, 1926. VIII. 25.
Aglossa pinguinalis L. — St.-M., VII. 19-25 ; M. F., VII. 17.
Pyralis obsoletalis Mn. — Grimaldi, 1926. VIII. 5.
— **farinalis** L. — Menton, 1926. VIII. 5.
Herculia glaucinalis L. — St.-M., VII. 19.
Actaenia brunnealis Tr. — Vence, 1926. VIII. 6.
— **borgialis** Dup. — Vence, 1926. VIII. 6, VIII. 12.
Cledeobia angustalis Schiff. — Vence, 1926. VIII. 6.
Stenia bruguieralis Dup. — St.-M., VII. 19-23.
— **punctalis** Schiff. — St.-M., VII. 19 ; V., VIII. 3.
Psammotis hyalinalis Hb. — St.-M., VII. 23-25.
Scoparia Zelleri Wck. — St.-M., VII. 18-22.
— **ambigualis** Tr. — St.-M., VII. 21, VIII. 21 ; M. F., VIII. 20-24.
— ? f. **atomalis** Stt. — St.-M., VIII. 21.
— **sudetica** Z. — St.-M., VII. 19, VIII. 21 ; M. F., VIII. 5, 20 ; B. Fr., VIII 14 ; C. B., VII. 31.
— **murana** Curt. — M. F., VIII. 17, 27.
— **crataegella** Hb. — St.-M., VII. 19 ; M. F., VIII. 5.
— **frequentella** Stt. — St.-M., VII. 19 ; Vence, 1926. VIII. 6.
Glyphodes unionalis Hb. — Menton, 1926. VIII. 5 ; Grimaldi, VIII. 5.
Orenaia rupestralis Hb. — St.-M., VII. 25, VIII. 21 ; B. Fr., VIII. 14.
— **alpestralis** F. — St.-M., VIII. 20 ; M. F., VIII. 24 ; B. Fr., VIII. 14.
Evergestis sophialis F. — St.-M., VII. 20-23 ; M. F., VII. 24 ; C. B., VII. 31 ; Vence, 1926. VIII. 12.
— **politalis** Schiff. — C. B., VII. 31.
— **mundalis** Gn. — St.-M., VII. 23, VIII. 28.
Nomophila noctuella Schiff. — St.-M., VII. 22, VIII. 20 ; M. F., VII. 25, VIII. 24 ; B. Fr., VIII. 14 ; C. B., VII. 29 ; Vence, 1926. VIII. 6 ; Levens, 1926. VIII. 9.
Phlyctaenodes palealis Schiff. — C. B., VII. 21 ; Levens, 1926. VIII. 9.
— **verticalis** L. — Levens, 1926. VIII. 10 ; Vence, 1926. VIII. 6.
Mecina polygonalis Hb. ab. **gilvata** F. — Grimaldi, 1926. VIII. 5.
Cybolomia lutosalis Mn. — Vence, 1926, VIII. 6 ; Levens, 1926. VIII. 9. (det. Rebel).

Titanio pollinalis Schiff. — C. B., VII. 31.
— **schranckiana** Hochw. — M. F., VII. 25.
— **phrygialis** Hb. — St.-M., VII. 22-28 ; M. F., VII. 24, VIII. 17.
Metasia olbienalis Gn. — Nice, 1926. VII. 12.
— **corsicalis** Dup. — Vence, 1926. VIII. 6, 12 ; Levens, 1926. VIII. 10.
Pionea institalis Hb. — Vence, 1926. VIII. 6 ; Levens, 1926. VIII. 10 ; Nice, 1926. VII. 12.
— **crocealis** Hb. — St.-M., VIII. 10.
— **languidalis** Ev. — St.-M., VIII. 28.
— **ferrugalis** Hb. — Grimaldi, 1926. VIII. 3.
— **elutalis** Schiff. — St.-M., VII. 25, VIII. 10 ; C. B., VII. 21.
— **verbascalis** Schiff. — Levens, 1926. VIII. 9.
— **nebulalis** Hb. — St.-M., VIII. 20.
— **olivalis** Schiff. — C. B., VII. 31.
Pyrausta terrealis Tr. — St.-M., VII. 18-20 ; M. F., VII. 24 ; Levens, 1926. VIII. 9.
— **fuscalis** Schiff. — St.-M., VII. 18-22 ; M. F., VII. 24 ; V., VIII. 16.
— **repandalis** Schiff. — Vence, 1926. VIII. 6.
— **flavalis** Dup. var. **lutealis** Dup. — St.-M., VII. 20.
— **trinalis** Schiff. — St.-M., VII. 20 ; C. B., VII. 21 ; Vence, 1926. VIII. 12.
— **nubilalis** Hb. — Menton, 1926. VIII. 5.
— **asinalis** Hb. — Menton, 1926. VIII. 5 ; Grimaldi, 1926. VIII. 5 ; [Levens, 1926. VIII. 10.
— **diffusalis** Gn. — St.-M., VII., 19 ; Vence, 1926. VIII. 6, 12.
— **aerealis** Hb. v. **opacalis** Hb. — St.-M., VII. 25 ; VIII. 20 ; M. F., VIII. 18-21 ; B. Fr., VIII. 14, 15 ; C. B., VII. 31.
— **sororialis** Heyd. — St.-M., VII. 23, VIII. 20 ; B. Fr., VIII. 15.
— **uliginosalis** Stph. — M. F., VIII. 17, 24.
— **rhododendronalis** Dup. — St.-M., VII. 25-29 ; M. F., VIII. 20-26 ; B. Fr., VIII. 14.
— **manualis** Hb. — St.-M., VII. 12, 25.
— **cespitalis** Schiff. — M. F., VII. 24.
— **sanguinalis** L. — Levens, 1926. VIII. 10.
— **castalis** Tr. — St.-M., VII. 19, VIII. 11 ; C. B., VII. 21 ; V., VIII. 16 ; Vence, 1926, VIII. 6, 12.
— **purpuralis** L. — M. F., VII. 25.
— v. **chermesinalis** Gn. — St.-M., VIII. 28 ; Vence, 1926, VIII. 12 ; Levens, 1926. VIII. 10.
— v. **ostrinalis** Hb. — St.-M., VII. 23 ; Vence, 1926. VIII. 12.
— **obfuscata** Scop. — V., VIII. 3.
— **cingulata** L. v. **vittalis** Lach. — St.-M., VII. 25, VIII. 10 ; M. F., VIII. 24 ; Vence, 1926. VIII. 12.
— **nigralis** F. — St.-M., VII. 19 ; M. F., VII. 25.
Heliothela atralis Hb. — St.-M., VII. 19, VIII. 10.

Fam. **PTEROPHORIDAE.**

Oxyptilus hieracii Z. — St.-M., VII. 29 ; M. F., VIII. 20.
— **teucrii** Jord. — St.-M., VIII. 21.
Alucita pentadactyla L. — St.-M., VII. 19.
— **xanthodactyla** Tr. — C. B., VII. 31.
— ab. **xerodactyla** Z. — Levens, 1926. VIII. 9, 14 ; Nice, 1926. VII. 12.
— **tetradactyla** L. — St.-M., VII. 19, VIII. 21 ; M. F., VIII. 5-22 ; C. B., VII. 31 ; V., VIII. 3.
Pterophorus Rogenhofferi Mn. — M. F., VIII. 20.
— **monodactylus** L. — Menton, 1926. VIII. 5 ; Levens, 1926. VIII. 10.
Stenoptilia coprodactylus Z. — S.-M., VIII. 21 ; M. F., VIII. 24.
— **zophodactylus** Dup. — Levens, 1926. VIII. 10 (det. Rebel).
— **bipunctidactylus** Hw. — St.-M., VII. 19 ; M. F., VIII. 20 ; Levens, 1926. VIII. 14 ; Vence, 1926. VIII. 6.
— **graphodactylus** Tr. — St.-M., VII. 21, VIII. 21.
— **pterodactylus** L. — V., VIII. 16.
Orneodes ? cymatodactylus Z. — St.-M., VII. 19.

Fam. **TORTRICIDAE.**

Epagoge gnomana Cl. — St.-M., VIII. 21 ; B. Fr., VIII. 14.
Cacoecia podana Sc. — M. F., VII. 25.
— **unifasciana** Dup. — Vence, 1926. VIII. 12 ; Levens, 1926. VIII. 10.

Tortrix formosana Hb. — St.-M., VII. 25.
— **politana** Hw. — Levens, 1926. VIII. 9.
— **croceana** Hb. — St.-M., VIII. 11 ; M. F., VII. 24 ; C. B., VII. 21 ; Vence, 1926. VIII. 12.
— **osseana** Sc. — M. F., VIII. 20.
— **argentana** Cl. — St.-M., VII. 18-20 ; M. F., VIII. 17-21 ; C. B., VII. 31 ; B. Fr., VIII. 14.
— v. **plumbeana** X. — C. B., VII. 31.
— **sedana** Const. — St.-M., VIII. 28 ; V., VIII. 16.
— **wahlbomiana** L. — St.-M., VII. 20 ; C. B., VII. 31.
— **sp.** ? — C. B., VII. 31. (= *canescana* Gn. sec. Rebel).
— **penziana** Tnhbg. — St.-M., VII. 28 ; M. F., VIII. 18 ; B. Fr., VIII. 14.
— v. **bellana** Curt. — St.-M., VII. 19 ; VII. 28 ; M. F., VII. 25 ; V., VIII. 16.
— **canescana** Gn. — St.-M., VII. 19-VIII. 28 ; V., VIII. 16.
Phalonia aleella Schulze. — St.-M., VII. 29.
— **cnicana** Dbld. — St.-M., VII. 29.
— **smeathmanniana** F. — St.-M., VII. 29.
— **epilinana** Z. — St.-M., VII. 29 ; C. B., VII. 31.
— **degreyana** Mc. Lachl. — St.-M., VII. 28, 29.
— **posterana** Z. — St.-M., VII. 19.
— **respirantana** Stgr. — St.-M., VII. 29.
Euxanthis margaritana Hb. — Vence, 1926. VIII. 12.
— **meridiana** Stgr. — St.-M., VIII. 11.
— **fulvana** F. — St.-M., VIII. 21 ; M. F., VIII. 18 ; B. Fr., VIII. 14.
Agyroploce urticana Hb. — St.-M., VII. 19-28 ; C. B., VII. 31.
— **lacunana** Dup. — St.-M., VII. 19 ; B. Fr., VIII. 14.
— **rivulana** Sc. — C. B., VII. 31.
— **cespitana** Hb. — St.-M., VII. 19, VIII. 21 ; M. F., VIII. 5 : B. Fr., VIII. 15.
Phiaris scoriana Gn. — St.-M., VIII. 21 ; B. Fr., VIII. 14.
Polychrosis artemisiana Z. — Nice, 1926. VII. 12.
Semasia diniana Gn. — M. F., VIII. 20 ; B. Fr., VIII. 15.
— **incarnana** Hw. — St.-M., VII. 29.
— **hypericana** Hb. — St.-M., VIII. 21.
Tmetocera ocellana F. — Levens, 1926. VIII. 10.
Epiblema infidana Hb. — M. F., VIII. 17.
— **albidulana** H.-S. — St.-M., VII. 19-28.
— **cana** Hw. (*fulvana* Stph. ?). — St.-M., VII. 23.
— **tedella** Cl. — St.-M., VII. 21, 29.
Hemimene alpinana Tr. (?). — C. B., VII. 31.
— **alpestrana** H.-S. — St.-M., VII. 29.
— **ligulana** H.-S., — St.-M., VIII. 21.
Lipoptycha plumbana Sc. — St.-M., VII. 19 ; M. F., VIII. 5.
Laspeyresia pomonella L. — St.-M., VIII. 10.
— **splendana** Gn. v. **Reaumurana** Hein. — St.-M., VIII. 28.
— **dorsana** F. — St.-M., VII. 19.

Fam. **GLYPHIPTERYGIDAE.**

Simaethis pariana Cl. — St.-M., VII. 19.
Glyphipteryx majorella Hein. — St.-M., VII. 21 ; C. B., VII. 31. Espèce nouvelle pour la faune française.

Fam. **YPONOMEUTIDAE.**

Yponomeuta malinellus Z. — St.-M., VIII. 10 ; C. B., VII. 31.
Hoffmannia albescens Rbl. — M. F., VIII. 20.
Argyresthia conjugella Z. — St.-M., VII. 29 ; M. F., VII. 29.

Fam. **PLUTELLIDAE.**

Plutella maculipennis Curt. — M. F., VIII. 5 ; Levens, 1926. VIII. 10.

Fam. **GELECHIIDAE.**

Metzneria paucipunctella Z. — Levens, 1926. VIII. 10.
— **aprilella** H.-S. — Levens, 1926. VIII. 10. (det. Rbl.).
— **sp. s.** — Vence, 1926. VIII. 6 ; Levens, 1926. VIII. 9 (det. de Joan.).
Bryotropha affinis Dgl. — M. F., VIII. 20.
— **domestica** Hw. — St.-M., VII. 29.
Gelechia distinctella Z. — M. F., VIII. 20. (det. Rbl.).

— **velocella** Dup. — St.-M., VII. 20.
— **interalbicella** H.-S. — St.-M., VIII. 21.
— **solutella** Z. — St.-M., VII. 28-VIII. 21 ; M. F., VIII. 20.
Lita plantaginella Stt. — St.-M., VIII. 24. (det. Rbl.).
Acompsia tripunctella Schiff. — St.-M., VII. 28 ; M. F., VIII. 25.
Anacampsis patruella Mn. — M. F., VIII. 24 (det. Rbl.).
— **anthyllidella** Hb. — B. Fr., VIII. 14 ; Levens, 1926. VIII. 10. (det. Rbl.).
— **taeniolella** Z. — V., VIII. 3.
— **deverrae** Wlsghm. — Grimaldi, 1926. VIII. 5. (det. Rbl.).
Aristotelia decurtella Hb. — Levens, 1926. VIII. 9.
Apodia bifractella Dgl. — St.-M., VII. 19.
Stomopteryx detersella Z. — Levens, 1926. VIII. 10 ; Vence, 1926. VIII 12.
Rhinosia sordidella Hb. — St.-M., VII. 19 ; V., VIII. 3.
Anarsia spartiella Schrk. — Levens, 1926. VIII. 10. (det. Rbl.).
Pterolonche albescens Z. — Vence, 1926. VIII. 6.
— **inspersa** Stgr. — Vence, 1926. VIII. 6 ; Levens, 1926. VIII. 10.
Symmoca oxybiella Mill. — St.-M., VIII. 11 ; Levens, 1926, VII. 10.
Hypatima binotella Thnbg. — St.-M., VII. 25. Cette espèce n'est encore signalée de France qu'en Alsace. Une autre localité, qui n'est pas encore publiée, est Haute-Loire (sec. J. de Joannis).
Pleurota pungitiella H.-S. — St.-M., VII. 19-29 ; M. F., VIII.20 ;C. B., VII. 31.
— **Schlaegeriella** Z. — St.-M., VII. 19 ; C. B., VII. 21 ; V., VII. 3, 16 ; Vence 1926, VIII. 12 ; Nice, 1926. VIII. 12 ; Grimaldi, 1926.VIII. 5.
— **aristella** L. — Grimaldi, 1926. VIII. 3,5.
Depressaria subpropinquella Stt. — Menton, 1926. VIII. 5.
Hypercallia citrinalis Sc. — St.-M., VII. 22 ; V., VIII. 3.
Borkhausenia pseudospretella Stt. — St.-M., VII. 23, VIII. 28 ; M. F., VIII. 6 ; C. B., VII. 31.

Fam. **ELACHISTIDAE.**

Scythris obscurella Sc. — V., VIII. 3.
— **seliniella** Z. — St.-M., VIII. 21 ; M. F., VIII. 20 ; C. B., VII. 31 ; V., VIII. 3.
— **dissimilella** H.-S. — St.-M., VII. 19 ; V., VIII-. 3.
Bryophaga acanthella God. — M. F., VII. 25.
Ochromolopis ictella Hb. — B. Fr., VIII. 14.
Stagmatophora serratella Tr. (?). — Grimaldi, 1926. VIII. 5.
Pancalia Leuwenhoekella L., v. **Latreillella** Curt. — M. F., VIII. 24-26.
Coleophora amethystinella Rag. — Vence, 1926. VIII. 6.
— **caelebipennella** Z. (?). — Levens, 1926. VIII. 9 ; Vence, 1926. VIII. 5.

Fam. **TINEIDAE.**

Penestoglossa Dardoinella Mill. — Grimaldi, 1926. VIII. 5.
Melasina lugubris Hb. — St.-M., VII. 25, VIII. 2 ; M. F., VII. 24, VIII. 18.
Monopis imella Hb. — Grimaldi, 1926. VIII. 5.
Tineola bipunctella Rag. — Levens, 1926. VIII. 10. (det. Rbl.(.
Dysmasia petrinella H.-S. — Vence, 1926. VIII. 6 ; Levens, 1926, VIII. 9. (det. de Joan.).
Nemotois barbatellus Z. — Levens, 1926. VIII. 9.
Adela australis H.-S. — St.-M., VII. 19.

NOTULES BIOLOGIQUES

par F. de BRETEUIL (Paris)

I. — Lymantria dispar. L.

1° — Une ♀, éclose le 16 juillet vers 8 heures du matin (heure d'été), et exposée deux heures après sous une cloche en toile métallique dans un endroit habituellement fréquenté par les ♂♂ de la même espèce n'en a attiré qu'un seul qui, d'ailleurs, n'a fait que tournoyer un instant autour de la cloche.

2° — La même ♀ exposée le même jour au même endroit vers 7 heures du soir (heure d'été) a attiré des ♂♂ en grand nombre. J'en ai vu jusqu'à une dizaine tournoyer en même temps autour de la cloche. Ce jour là il n'y avait aucun vent.

3° — Si je déplaçais la cloche, les ♂♂ continuaient à affluer vers l'endroit où avait été posée la ♀, plus que vers la ♀ elle-même dans sa nouvelle position, et cela pendant une dizaine de minutes environ.

4° — Le lendemain matin à 9 heures, la même ♀, exposée, n'a attiré que 2 ♂♂ qui ne sont restés auprès de la cloche que quelques instants; à 5 h. de l'après-midi, j'ai pu reprendre mes observations dans des conditions un peu différentes, un assez fort vent d'est s'étant levé. J'ai remarqué que tous les ♂♂ venaient vers la ♀ contre le vent, c'est-à-dire de l'ouest ou d'une direction avoisinante.

Ayant saisi un ♂ et l'ayant lâché à quelque distance à l'est de la ♀, j'ai vu le ♂ tournoyer un instant et disparaître. Si au contraire je lachais un ♂ à l'ouest il revenait immédiatement vers la ♀ contre le vent. J'ai répété cette expérience plusieurs fois, avec des sujets différents, toujours avec le même résultat.

5° — A partir de 8 heures du soir, je vis moins de ♂♂ tournoyer autour de la cloche, et à la tombée de la nuit (vers 9 heures) il n'en restait plus qu'un seul. Par contre la ♀, qui toute la journée était demeurée inerte, s'est mise à voleter dans sa prison, mais s'est arrêtée dès que je l'ai rentrée à la maison où, sans doute, la température était encore celle du jour.

6o — Le matin suivant (surlendemain de l'éclosion de la ♀), je l'ai exposée et j'ai constaté qu'elle n'attirait que peu de ♂♂, et de moins en moins à mesure que la matinée s'avançait. Vers 1 heure et demie les ♂♂ se sont remis à affluer en grand nombre.

7o — Ayant soulevé la cloche, plusieurs ♂♂ se précipitèrent sur la ♀. L'un d'eux réussit à s'accoupler, tandis que les autres continuaient à tournoyer autour d'elle. Je retirai alors — non sans difficulté — le premier ♂, et un second prit sa place. L'ayant retiré à son tour, un troisième survint, palpa la ♀ de ses antennes, et se retira. Pendant quelques minutes les autres ♂♂ furent attirés par la cloche, par la table où je l'avais posée, et par mes mains qui avaient touché la ♀ pendant ses deux accouplements, mais non par la ♀ elle-même qui, apparemment, avait cessé de les intéresser. Les accouplements ayant eu lieu vers 2 heures et quart, à 2 heures trois quarts trois ♂♂ voltigeaient encore autour de la cloche. A quatre heures, la même cloche attirait encore, mais sans les retenir, les ♂♂ de passage.

8o — Le 18 juillet, éclosion d'une nouvelle ♀. Ce jour-là, je dus m'absenter de Sainte-Maxime et ne pus rien observer. Le lendemain, par contre, j'exposai la ♀ à partir de 9 heures du matin, et je pus confirmer quelques-uns des résultats de mes observations précédentes : attirance faible le matin, plus forte à partir de midi et demie (heure d'été), discontinue. Les ♂♂ affluaient par moments en abondance. A d'autres, ils semblaient ne tenir aucun compte de la ♀, bien qu'il y eût, à toute heure du jour, des ♂♂ volant en nombre dans tous les environs. Le *vent* constituait un élément favorable d'attraction, mais ses variations ne paraissaient pas, à elles seules, expliquer la discontinuité de l'attraction, car il n'y avait pas concomitance entre les deux phénomènes. Enfin, les ♂♂ étaient attirés jusqu'à 2 heures après, par une table sur laquelle avait été exposée la ♀, et arrivaient le plus souvent *par en dessous*;

9o — Enfin, plus tard dans l'après-midi, je plaçai la cloche sur un coin de la table, de manière à laisser un espace libre pour permettre aux ♂♂ de pénétrer. Ils s'y évertuèrent avec une extrême maladresse, sans jamais y parvenir. Ayant alors soulevé la cloche, j'eus la surprise de voir 2 ♂♂ s'accoupler en même temps avec la ♀, en se plaçant l'un de chaque côté, tandis qu'un troisième essayait, vainement, de la chevaucher. L'un des deux premiers se retira au bout de quelques minutes, laissant la ♀ en possession d'un seul ♂. Celui-ci resta lontemps accouplé. Lorsqu'enfin il se sépara, je soulevai la cloche, et le ♂ s'enfuit d'un vol vigoureux.

10o — Le 19 juillet, éclosion d'une troisième ♀, de petite taille. Le

20, dans la matinée voyant qu'elle se mettait déjà à pondre, je résolus de la laisser s'accoupler. Je l'exposai donc dehors et, dès qu'un ♂ survint, je soulevai la cloche et l'enfermai avec la ♀. L'accouplement se produisit peu après, et se prolongea très lontemps. J'installai la cloche contenant le couple dans mon studio. L'après-midi, le vent s'étant levé, j'ouvris portes et fenêtres de manière à provoquer un courant d'air rafraîchissant. Quelle ne fut pas ma surprise en voyant les ♂♂ affluer autour de la ♀ accouplée depuis le matin et toujours unie à son ♂. Celui-ci était tellement immobile que je le crus mort. L'ayant très légèrement touché, il se désaccoupla. Aussitôt un autre ♂ prit sa place et l'accouplement dura normalement (1 à 2 h.)

11° — Il restait à faire l'expérience inverse, c'est-à-dire à voir si un ♂ peut s'accoupler avec plusieurs ♀♀. Le 24 Juillet, j'obtins d'éclosion une ♀ et décidai de la conserver vivante et vierge jusqu'à ce qu'il m'en naisse une seconde, ce qui arriva 2 jours après, c'est à-dire le 26. Cette ♀ ne réussit pas à déployer complètement ses ailes. Ayant laissé une fenêtre ouverte, je vis venir un ♂ qui tournoya autour de la plus jeune ♀, qui était encore dans la cage des chrysalides. Je m'emparai de ce ♂ et l'introduisis sous la cloche ou se trouvait l'autre ♀, avec laquelle il ne tarda pas à s'accoupler. Au bout de quelques heures, ils se séparèrent, et j'introduisis dans la cloche la plus jeune ♀, avec laquelle il s'accoupla aussitôt et resta uni plusieurs heures. Je ne pus pousser plus loin l'expérience, ne disposant pas d'une troisième ♀. Mais, dans l'espoir qu'il m'en naîtrait une, je conservai le ♂ qui vécut encore 2 jours.

Conclusions.

a) La ♀ de *Lymantria dispar* possède, dès le jour de sa naissance, la propriété d'attirer les ♂♂.

b) Cette attraction est provoquée par une émission de nature *olfactive* puisque soumise à l'action du vent.

c) Bien que *Lymantria dispar* soit ici très abondant et que les ♂♂ volent à toute heure du jour et de la nuit, ils ne semblent être fortement attirés par les ♀♀ que dans la seconde moitié du jour et seulement jusqu'au coucher du soleil.

d) L'émanation attirante des ♀♀ persiste pendant un certain temps après l'accouplement et peut même provoquer un second accouplement avec un ♂ différent du premier.

e) Les ♂♂ sont capables de s'accoupler avec au moins deux ♀♀ différentes.

II. — Macroglossa stellatarum L.

1° — Le 25 août, vers midi, je déjeunais à Peira-Cava lorsque par la fenêtre ouverte, je vis entrer, dans la salle à manger, un *Macroglossa stellatarum*, qui vola directement vers une des fleurs de Volubilis peintes sur la frise et se mit à la butiner ou du moins à en faire le geste.

2° — De retour dans ma maison de Sainte-Maxime, je vis mieux encore. Le papier qui orne les murs de ma chambre reproduit un grand nombre de fois un motif qui représente, assez grossièrement, une hotte garnie de quelques roses, le tout beaucoup plus petit que nature. Le 7 septembre dans l'après-midi, je trouvai dans ma chambre un *Macroglossa stellatarum* qui parcourut tout un mur de la pièce en s'immobilisant successivement devant un grand nombre des fleurs et *jamais* devant une hotte ou devant une autre partie du mur. La pièce n'était pas suffisamment éclairée pour me permettre d'observer si le Sphingide avait déroulé sa trompe.

Lepidoptera III, fasc. 4, 15-I-1930
(P. Lechevalier)

UNE TECHNIQUE SIMPLIFIÉE POUR LA COLORATION DES GÉNITALIA

par Fd. LE CERF (Paris).

L'importance prise par l'étude des « genitalia » dans la systématique entomologique rend de plus en plus utiles les perfectionnements, même minimes, apportés à la technique de ces organes. Actuellement on se contente, comme au début, de monter les pièces sans les colorer dans des médiums variés : gélatine glycérinée, baume, résine mastic, résine damar, etc., mais principalement les deux premiers, et surtout le second qui est à beaucoup près le plus employé. Le lactophénol, préconisé par Langeron, est peu usité.

Quel que soit le milieu utilisé tous ceux qui ont à se servir de ces préparations savent combien il est difficile, souvent, d'interprêter ce qu'on voit pour peu que les organes soient complexes, et notamment de définir où commencent et où finissent les parties sclérifiées et les membranes. Fréquemment celles-ci sont tellement transparentes qu'elle deviennent pratiquement invisibles, même avec les artifices de l'éclairage oblique, et qu'on n'est pas toujours sûr de leur texture.

Pour rendre mieux perceptibles les détails trop transparents, ou décolorés par les réactifs, on a bien proposé d'utiliser soit l'acide pyrogallique en solution dans l'alcool et la glycérine (Mayer, cité par Langeron), soit des colorants histologiques variés (1). Mais même en prenant de grandes précautions, ces produits ont l'inconvénient de colorer les pièces proportionnellement à l'épaisseur des tissus de sorte qu'on n'obtient, en général, qu'un ton uniforme, avec seulement des accentuations aux endroits les plus épais, ou bien, en mettant les choses au mieux, une différence de coloration si incertaine qu'elle est pratiquement nulle. De plus ces produits nécessitent des manipulations supplémentaires s'ajoutant à celles, déjà longues, exigées

1. Semichon aurait utilisé les bleus de Toluidine, et l'encre à stylographes (renseignement verbal communiqué pendant l'impression de cette note).

par la déshydratation (baume, résine damar) ou la macération (gélatine glycérinée).

Depuis longtemps mon attention avait été retenue par ces inconvénients et les moyens propres à les éviter. Le but qu'il me semblait désirable d'atteindre était double.

1° Trouver un colorant assez peu pénétrant pour se déposer seulement en couche uniforme sur les membranes et la chitine pigmentée, de manière à ne pas modifier sensiblement la couleur de celle-ci, tout en rendant bien visible, par contraste, les plus minces membranes.

2° Simplifier la technique jusqu'au maximum compatible avec l'obtention d'un bon résultat.

Commencées vers 1907, puis abandonnées et reprises par intervalles depuis 1910-1912, ces recherches ne me donnèrent longtemps que des résultats incomplets ou instables. Parmi les produits essayés dès le début, et un peu au hasard, figurait l'encre à écrire ordinaire qui m'avait fourni quelques résultats encourageants, sans toutefois qu'il fut possible de les améliorer, ni de les reproduire à coup sûr. Après élimination de tous — ou presque tous — les autres « colorants », c'est à l'encre que je revins et m'attachai pour aboutir enfin au résultat cherché. Depuis des années j'obtiens des préparations excellentes et très stables ; certaines, datant de 1912, sont encore intactes, quoique la méthode se soit beaucoup améliorée dans l'intervalle.

Il est tout à fait superflu de retracer ou d'énumérer les très nombreux essais qui ont finalement abouti au procédé suivant, qui répond bien aux desiderata ci-dessus.

1° Passer les pièces à la potasse et bien éliminer les parties dissoutes — comme d'habitude ;

2° Immerger les pièces nettoyées dans de l'encre à copier ordinaire à laquelle on a ajouté, en volume, 1/10 environ d'acide acétique cristallisable. Les laisser macérer de 5 à 20 minutes suivant leur volume ou leur épaisseur ;

3° En les sortant de l'encre les mettre dans de l'eau acétifiée au 1/10 au moins, et les agiter jusqu'à ce que la couleur ait regressé et atteint l'intensité qu'on désire obtenir ;

4° Sortir et laver pendant 5 à 15 minutes dans l'alcool à 90 ;

5° Monter directement à la résine mastic dissoute dans l'alcool à 90°.

La coloration est très fine et très égale si l'opération a été bien menée. Les pièces ont une teinte générale violacée ou ardoisée de

même intensité partout, sauf sur les parties pigmentées qui restent brun plus ou moins clair. On peut d'ailleurs varier la coloration générale par des « virages » très simples :

A. — En acétifiant à moins de 10 % (en volume) l'alcool à 90° on obtient un rouge pourpre vif ;

B. — On arrive au bleu ardoisé (bleu noir) plus ou moins intense en laissant séjourner les pièces dans l'eau de source, au sortir de l'eau acétifiée.

Malgré son extrême simplicité cette méthode a donc sur celles jusqu'ici employées ou préconisées les avantages suivants :

Elle permet de lire sans aucune difficulté les préparations les plus complexes, même avec les objectifs à immersion, en rendant visibles au premier coup d'œil toutes les parties membraneuses.

Elle ne modifie pas sensiblement la coloration des parties chitineuses pigmentées qu'on peut ainsi délimiter exactement et facilement.

Elle supprime les traitements exigés par tous les autres colorants, qui prolongent et compliquent les manipulations réduites ici à un minimum. Le passage à l'encre acétifiée constitue à lui seul le lavage acétique nécessaire à l'élimination rapide de la potasse et le bain colorant.

Le traitement à l'eau acétique suffit pour faire regresser la coloration jusqu'au point voulu, et le bain d'alcool à 90° assure en même temps la fixation et la déshydratation, relative mais suffisante, nécessitée par l'emploi, comme médium, de la résine mastic.

Pour les micrographes qui préfèrent utiliser le baume, l'emploi de ce procédé peut encore être avantageux, quoique le médium exige toujours une déshydratation complète par l'alcool absolu et le passage au xylol ou au toluène avant montage. On peut se contenter de déshydrater à l'alcool à 95°, si l'on passe ensuite au xylol phéniqué au 1/5 ou au 1/4. De même, son emploi avec la gélatine glycérinée est possible avec passage au mélange alcool-glycérine. Toutefois dans ce milieu la coloration pourpre tend assez souvent à s'éclaircir.

Dans le baume au xylol quelques pièces ont pris, à la longue, une teinte brunâtre (? oxydation) rappelant celle produite par l'acide pyrogallique. Ces très rares exceptions résultent probablement de traitements imparfaitement exécutés, ou de l'altération, passée inaperçue, de l'un des produits.

Ce procédé, qui rentre évidemment dans la catégorie des colorations acides, donne également de bons résultats dans le traitement *in toto* — après potasse — des Arthropodes de petite taille. Il permet

en effet dans ce cas de colorer les organes en place à l'intérieur du corps, notamment l'appareil génital interne, sinon tout au moins ce qu'il en reste après l'élimination des parties molles. J'ai pu ainsi mettre en évidence la partie antérieure et postérieure du tube digestif, le canal copulateur, la poche copulatrice, le réceptacle séminal, et une partie des ovaires des femelles de *Micropteryx,* soit seules, soit conservées *in copula* avec le mâle, dont les organes internes étaient aussi partiellement visibles, en particulier la vesica, engagée dans le corps de la femelle.

Quelle est la composition de ce colorant empirique, et comment agit-il ?

Ces deux questions sont restées en dehors de mes préoccupations, d'abord par incompétence, et surtout parce que l'essentiel : obtenir un bon résultat, étant atteint, peu m'importait de savoir que c'était à cause de la présence ou du dosage de tel ou tel produit. C'est affaire aux chimistes spécialisés dans l'étude des colorants utilisés ou utilisables en micrographie de résoudre ces questions.

A titre d'indication générale, on peut cependant considérer que l'encre en question est une solution aqueuse de teinture de campêche cristallisée, à laquelle s'ajoutent d'autres corps tels que : tannin, alun, et probablement un sulfate (? de fer).

Par sa composition générale elle se rapprocherait donc de l'hématoxyline au fer, de l'hémalun, et peut-être aussi, jusqu'à un certain point, de l'encre de Löffler.

Quant à son action, il semble y avoir mordançage par l'alun, et production d'un tannate se déposant à la manière de la laque ferrique. Il paraît probable que l'adjonction à dose élevée d'acide acétique active sa fixation sur les tissus à colorer, surtout sur les membranes moins denses et plus perméables, tout en lui conservant une solubilité empêchant la formation de précipités cristallins, ou rendant ceux-ci faciles à dissoudre.

Le virage au bleu noir par l'eau de source « qui agit, dit Langeron, par les sels alcalino-terreux qu'elle tient en dissolution (carbonate de calcium)... », et le virage au rouge avec l'acide acétique, donnent à son action une analogie évidente à celle de l'hémalun de Mayer dont la composition est fondamentalement la même (hématoxyline, alun, acide). Pourtant ni avec l'hématoxyline, ni avec l'hémalun, on ne parvient à réaliser de coloration aussi vive et aussi solide qu'avec l'encre à copier, et leur emploi est autrement compliqué et coûteux.

J'ajoute qu'en combinaison avec l'éosine en solution aqueuse on obtient des différenciations notables. Par exemple, des feuilles con-

tenant de jeunes chenilles mineuses, traitées entières comme il a été dit plus haut, puis passées dans une solution étendue d'éosine donnent les colorations suivantes : tissus végétaux — sauf la cuticule et les poils qui ne se colorent pas ou à peine — rouge pourpre vif à violet; peau des larves légèrement violacée, contenu du corps rose.

Les botanistes se sont déjà servis de l'encre — ordinaire — pour la teinture des tissus végétaux, de même que quelques zoologistes, mais cet emploi fut tout exceptionnel et n'a jamais été introduit dans la pratique courante ; Langeron n'en parle même pas dans son « Précis », pourtant si complet. Les rares préparations à l'encre que j'ai vues étaient d'ailleurs imparfaites, d'un tout autre aspect que les miennes et avaient nécessité des opérations plus nombreuses et plus complexes. Outre sa simplicité et son économie, ce qui contribue à rendre particulièrement pratique le procédé de coloration que nous avons imaginé, c'est qu'il n'exige à aucun moment des dosages précis des quelques produits employés. On obtient les mêmes résultats avec un peu plus ou un peu moins d'acide acétique dans l'encre, ou dans l'eau de lavage, ou dans l'alcool. Pour celui-ci même le degré de 95 n'est pas indispensable, l'alcool à 90° suffit parfaitement.

Addenda

Il n'est peut-être pas inutile de mentionner ici un autre procédé, qui m'a mis à même de résoudre un cas particulier.

Il s'agissait d'œufs de Microlépidoptères, de très petites dimensions, à coquille mince, élastique, sans sculptures, sur lesquels il était impossible de déceler le pôle micropylaire. Les colorants usuels ne donnaient absolument rien. Pour mettre en évidence ce pôle, les orifices, et les tubes micropylaires, il fallait trouver un procédé qui permît de tendre la coquille de l'œuf — sans la rompre — et de contracter en même temps le vitellus, de manière à dégager les tubes micropylaires. Les deux opérations devaient pouvoir s'effectuer seules, en liquide ou dans le médium du montage, les œufs étant trop petits et trop fragiles pour supporter des manipulations nombreuses, et surtout ne pas être exposés à l'air dans lequel ils se déshydratent et se dépriment rapidement.

Aucune des méthodes et des produits indiqués dans les ouvrages classiques ne permettait de résoudre le problème, et là encore c'est dans une série d'essais empiriques que j'ai fini par trouver un procédé à la fois très simple et satisfaisant. Le voici :

Les œufs extraits du corps de femelles fraîches, disséquées dans

l'eau sous le binoculaire Greenough, sont plongés dans l'encre à copier acétifiée au 1/10 pendant 5 à 10 minutes.

On les sort et on les place, pendant 5 minutes, dans l'eau acétifiée au 1/10, puis dans une solution aqueuse d'éosine 5 à 60 minutes). De là on les monte directement, entre lame et lamelle, dans de la gomme arabique ordinaire dissoute, à consistance sirupeuse épaisse, dans l'eau, sans exercer de pression. Laisser sécher à l'air, la dessication s'effectuant ainsi sans à-coups, d'une façon lente et graduelle, par les bords de la préparation.

La lenteur de l'évaporation donne au médium le temps de pénétrer dans l'œuf, par les micropyles, et en même temps l'action contractrice de l'alun et de l'acide acétique s'exerce sur le vitellus. Il en résulte que, tandis que le chorion garde sa forme sous la tension graduelle de la gomme, le contenu de l'œuf se rétracte et se décolle sur toute sa surface de ce même chorion. On voit alors se dégager peu à peu les tubes micropylaires, dont l'emplacement, le nombre, la forme, et les dimensions deviennent parfaitement visibles. Tous les détails de l'opération peuvent être suivis sans difficulté au microscope.

Lepidoptera III, fasc. 4, 15-I-1930
(P. Lechevalier).

MATÉRIAUX POUR SERVIR A UN CATALOGUE DES MACROLÉPIDOPTÈRES DU DÉPARTEMENT DE L'OISE

par A. d'ALDIN.

A part un catalogue — dit méthodique — « les Papillons de l'Oise », par l'abbé Pinart, catalogue lithographié à Beauvais en 1847, il n'y avait pas eu encore de travail d'ensemble sur les Lépidoptères de l'Oise.

Ce premier travail, aujourd'hui introuvable, renferme 514 espèces de macrolépidoptères. L'auteur chiffrait 526 espèces, mais s'il oublie *Amphipyra pyramidea* L., il donne deux fois : n°s 249 et 939 sous le nom de *Callimorpha* et *Lithosia Aureola* God., la *Lithosia Sororcula* Mn., il inscrit sans aucun doute *Polyommatus Virgaureae* n° 30, *Satyrus Hermione*, n° 71, *Lasiocampa Mori*, non indigène, *Noctua Musiva* Hb. n° 285, *N. Servillei* God n° 301, *Apopestes cataphanes*, n° 302, *Mamestra aliena*, Hb., n° 391 (non compté) qui serait *M. Dissimilis* Knoch, *Cucullia Lucifuga* Hb., n° 486, *Boarmia Selenaria*, n° 564, *Acidalia submutata* Tr. (? *Dosithea Contiguaria* Dup.) n° 592, *Larentia adaequata* BKh. (*Melanthia Blandiata* Dup.), n° 630, *Cidaria Sagittata*, n° 645.

L'excuse de Pinart à présenter un aussi grand nombre d'espèces douteuses, inscrites comme telles, que d'espèces valables, et d'espèces certaines avec un néant d'époques d'apparition, était que son catalogue serait plus tard, avec le concours de personnes s'intéressant aux papillons, une monographie qui donnerait « l'habitat réel » de toutes les espèces inscrites au dit Catalogue.

Le travail que voici présente 665 espèces de macrolépidoptères, ce qui fait 151 espèces de plus que le catalogue Pinart. Leur nombre est plus élevé que ceux indiqués de l'Eure (476), du Morbihan (534). La raison est que l'exploration de l'Oise s'est faite sur une plus vaste échelle et que je dois remercier spécialement MM. Catherine, Louis Dufay, Daniel Lucas, Ph. Henriot, Jeanneney, André Latour, E. Moreau. Je rappellerai les noms de feu Brugnon, Ch. Oberthür, Lavergne

de Labarrière, Paul Mabille, G.-A. Poujade qui sont cités dans ce travail.

Personnellement j'ai étudié les environs de Senlis, où je suis né et que j'ai habité pendant vingt ans, et les alentours de Compiègne où je me suis trouvé les deux premières années de la guerre. On verra les noms de Trye-la-Ville près Gisors (de Labarrière), de Chantilly (Poujade, Dufay), de Pont Sainte-Maxence (Brugnon), de Compiègne et Ermenonville (Catherine), de Vaumoise (Poujade), canton de Crépy de Mareuil, plateau Saint-Claude, Plessis-de-Roye et Berneuil-sur-Aisne (D. Lucas) dans l'arrondissement de Compiègne, etc. ;

Autour de Senlis, érigées sur un plateau, se déploient en un vaste éventail les trois forêts d'Halatte, de Chantilly, et d'Ermenonville. Le grès pur y domine, parfois mélangé de calcaire.

Les alentours de la route de Creil près Senlis me paraissent les plus riches pour les macrolépidoptères diurnes, notamment à la Vidamée. La route de Flandre mène, par Fleurines (6 km.), à Pont Sainte-Maxence (12 km.) qui est couronné par le massif forestier du mont Pagnotte (151 m.) et, plus près de Pont, par les hauteurs de l'Oise désignées sous le nom de Calipet. Là se dresse une chapelle près de laquelle, avant la guerre et un peu pendant, vivait un ermite. En ce lieu se trouvent des terrains arides, en friches, très favorables aux papillons.

Le calcaire de Saint-Ouen, disposé par plaques dans la forêt d'Halatte, constitue avec le grès de Fontainebleau, les hauteurs de Pont. Le village de Pontpoint se trouve tout à côté.

Une localité très fréquemment citée : Comelle est confondue avec celle du viaduc de Coye. Sous ce grand pont du chemin de fer du Nord s'étend une prairie, tourbière de la Thève, à la suite des trois étangs de la Reine-Blanche ; très accessible en mai elle devient plus difficile à parcourir en juillet en raison de sa végétation aggripante. Neumoulin et Thiers sont sur le cours de la Thève, vers Ermenonville, Plailly, la Chapelle-en-Serval, et plus loin Montmélian.

Chantilly offre les localités du Mont de Pô près Lamorlaye, le bois des Aigles, les bois de Coye, de Gouvieux, qui sont de bonnes stations calcaires.

Au nord de Pont Sainte-Maxence nos buts de chasse, au commandant Brugnon, d'excellente mémoire ,et à moi, étaient les landes de bruyères légèrement boisées, le bois des Ageux et les marais de Saint-Martin Longueau, de Sacy-le-Grand.

Ma pensée va à ceux qui m'ont aidé à mieux connaître notre faune départementale, aux collaborateurs des chasses en commun, des

listes communiquées, aux morts et aux vivants dont j'ai tenu à citer les noms en témoignage de douce et sincère souvenance des heures agréables, studieuses et réconfortantes au sein des œuvres de la création.

ABBRÉVIATIONS

Chen. : chenille ; chrys. : chrysalide ; e. l. : ex larva ; ex. : exemplaire ; F. : au filet loc. : localisé ; L. : à la lumière ; m. : à la miellée ; var. : variété ; A. C. : assez commun ; C. : commun ; Cc. : très commun. ; A. R. : assez rare ; R. : rare ; RR. : très rare ; 1re : première génération ; 2e : deuxième génération ; ! : capture personnelle ; environs : environs de Senlis ; forêts : forêts autour de Senlis.

Remarques. — Quand il y a : L. et : Chantilly il s'agit des lampes à arc de la gare qui, avant la guerre, brûlaient toute la nuit. Depuis elles ne sont plus allumées qu'au passage des trains.

La classification est celle du catalogue Staudinger, 1901.

RHOPALOCÈRES

Fam. PAPILIONIDAE

Gen. PAPILIO L.

Podalirius L. — mai ; août, A. R. Forêt de Chantilly, vers Pontarmé et au-dessus des Etangs, au voisinage des aubépines et des prunelliers ! ; Pont, une fois ! ; Compiègne ! ; Noyon : colline Saint-Siméon « en petit nombre, mais pas R, (Buisson) ; en août, à Gouvieux (Dufay) ; Trye (de Labarrière). Chen. juin, aubépine.

L'arrivée chronique du mauvais temps plusieurs années de suite fin juillet n'a pas permis de constater en la confirmant cette apparition bisannuelle.

Machaon L. — Mai ; 15 juillet, C. Jardins et lieux élevés du département. Plusieurs ex. de petite taille e. l. : 0 m. 065 (J. Reyre).

— var. **Burdigalensis** Trim. Plessis, 24 juillet 1915, (D. Lucas).

Fam. PIERIDAE

Gen. APORIA Hb.

crataegi L. — Du 15 mai au 15 juillet ; pas annuel ; vol rapide, lieux découverts. Chen. Avril, aubépine.

Gen. PIERIS Schrk.

brassicae L. — Mai-juillet. Toujours Cc. Cultures.
Chen. Juillet-octobre, chou, rave, capucine.

rapae L. — 15 avril, mai ; juillet. Assez loc. aussi bien plaines que forêts.

— ab. **divisa** Gelin. — 1 ex. Senlis (la Muette), 17 avril.

napi L. — 15 avril ; juillet à octobre.
Les ex. appartiennent à l'ab. *impuncta* Röber.

— var. **napeae** Esp. — 2e, C.

daplidice L. — 15 juin ; 15 août. R. et isolé, cultures. Ermenonville (Catherine) ; Montmélian (Latour) ; Chantilly (Jeanneney) ; Trye, 1 ♀, 1er juin 1894 (de Labarrière).

Gen. EUCHLOË Hb.

cardamines L. — 15 avril à 28 juin. C. allées des bois, plus R. jardins.

— var. **sassafrana** Obthr. — Chantilly (Obthr.).

— var. **turritis** O. — Plessis (D. Lucas).

Gen. **LEPTIDEA** Billb.

sinapis L. — Juillet A. C. Lieux frais, sous bois.
— var. **lathyri** Hb. — 15 mai, plus R.

Gen. **COLIAS** Leach.

hyale L. — Juin ; 15 juillet à octobre, Cc. Trèfles, luzernes.
croceus Fourcr. — Juin ; août à octobre. Trèfles, luzernes, beaucoup plus R. que *hyale*. Une ♀ de Plessis mesure 54 mm., soit 3 mm. de plus que les ♀♀ normales.
— var. ♀ **helice** Hb. — Villevert (Senlis) (R. de Clermont), Gouvieux (Dufay).

Gen. **GONEPTERYX** Leach.

rhamni L. — Juillet à mai, Cc. Chemins dans la campagne et routes des forêts.

Fam. NYMPHALIDAE

Gen. **APATURA** F.

iris L. — 15 juin. R. Bord des rivières. Forêt de Compiègne (de la Porte), à Vieux-Moulin (Catherine) ; Comelle (Moreau) ! , Bois de Gouvieux (Dufay) ; Orry la Ville (de la Porte).
ilia Schiff. — 15 juin. C. Forêts, à terre sur les routes, bords des rivières.
— var. **clytie** Schiff. — Cc.

Fam. NYMPHALIDAE

Gen. **LIMENITIS** F.

populi L. — 15 juin, A. R. Forêt d'Halatte (Route de Fleurines à Verneuil) !, poteau Hétéroclite (Brugnon) ; Forêt de Compiègne vers la Croix Saint-Ouen ; Parc de Plessis (D. Lucas). Semble disparu de la Forêt d'Ermenonville, vers Villemétrie ! Se pose à terre sur les chemins.
— var. **tremulae** Esp. — A. R. Avec *populi* L.
Camilla Schiff. —Juillet, Ermenonville (Dr A. Moutier) ; Plessis (D. Lucas).Cette dernière localité est la plus au nord de la France.
Sybilla L. — 15 juin. C. Tous les bois des environs.

Gen. **PYRAMEIS** Hb.

Atalanta L. — Juillet, C. Lieux un peu ombragés.
cardui L. — Juillet, C. Chemins.

Gen. **VANESSA** F.

io L. — Juillet. C. Endroits à orties. Chen. août, ortie.
urticae L. — Juillet. Cc. Carrières, sur les blocs de pierres abandonnées, le long des murs bien exposés. C'est à Senlis qu'eut lieu au moyen-âge une « pluie de sang » célèbre, due à l'éclosion d'un grand nombre de ces papillons.
polychloros L. — Juillet, près des maisons. Raréfiée et restée plusieurs années sans paraître.
Antiopa L. — Août. R. Jardins, routes des forêts.

Gen. **POLYGONIA** Hb.

C. album L. — Août, C.
Gen. aest. **Hutchinsoni** Robs. — Août, R. (Dufay).
ab. **F. album** Esp. — 1 ex., Forêt de Compiègne (Emm. Martin).
Chen. Juillet. Ortie, orme.

Gen. **ARASCHNIA** Hb.

Levana L. — 26 avril au 20 mai. A. C. Terrains humides. Comelle ; Montlévêque ; une fois à l'entrée des bois de la Muette (Senlis).
— var. **porima** O. — Comelle, 26 juillet 1909 ! ; Trye, en juin (de Labarrière); Plessis (D. Lucas).

— var. **prorsa** L. — 15 juillet, A. C. Lieux humides : Comelle, Montlévêque, Pierrefonds, Etangs de Battignies près Beauvais.
Chen. Juillet ; septembre. Ortie.

Gen. **MELITAEA** F.

maturna L. — Vers le 10 juin. Peut paraître (1915) vingt jours plus tard. R. Rethondes en Forêt de Compiègne (Catherine) ; Plessis, sur fleurs de chardons, troène (D. Lucas).
aurinia Rott. — Mai, juin. Cc. Dans les forêts.
— var. **provincialis** B. — Idem.
cinxia L. — Mai. C. Forêts. En Forêt de Compiègne une ♀ avec la ligne subterminale interrompue.
Phoebe Knoch. — Vers le 20 juin, A. C. Hautes herbes des friches et clairières en bordure des bois.
Didyma Ochs. — 15 mai. N'est connue que de Plessis (D. Lucas) 2 ex. C'est la localité le plus au nord de la France.
Athalia Rott. — 15 mai ; 20 juillet (Deux générations seulement les années chaudes). C. Forêts.
— v. **Corythalia** F., et v. **navarina** Selys. — 1 ex. de chacune en Forêt d'Ermenonville !
Aurelia-Lucasi Vrty. — Depuis le 7 juin tout le mois. Bois frais, espaces découverts et herbus, A. C. mais loc. Pierrefonds (Poujade), Forêt de Compiègne ! Mareuil (D. Lucas), la Vidamée !
— ab. **latonigena** Spul. — Mareuil (D. Lucas).
Dictynna Esp. — Juin. Bois et tourbières, A. C. par groupes.

Gen. **ARGYNNIS** F.

Selene Schiff. — 15 mai, A. C. Parties claires des bois.
— ab. **selinia** Frey. — Août, plus R. qu'à la 1re.
Euphrosyne L. — 15 mai ; août, C. Parties claires des bois.
Dia L. — 15 mai ; août-septembre. C. Parties ensoleillées des bois.
Ino Rott. — 10 juin jusqu'à la mi-juillet, Prairies marécageuses, A. R. Bois des Ageux (Brugnon),Comelle (Poujade,Moreau)! ou C. 1919 (Lhomme).Ermenonville (Catherine), Forêt d'Halatte ! Cc. Forêt de Compiègne à Vieux-Moulin (Catherine) ! Mareuil (D. Lucas), Trye, mai 1894 (de Labarrière). En 1852 et 1895 au commencement de juin.
Lathonia L. — 15 juin. Bois et luzernes, RR. Trye (de Labarrière), Chantilly (Dufay) 2 ex., et Forêt près Pontarmé ! C. Mareuil (D. Lucas).
Aglaja L. — 15 juin à 15 juillet, C. Routes de forêts, clairières, bord des routes et carrières calcaires.
Adippe L. — Juillet, A. C. Routes de forêts, prairies tourbeuses. En 1894 au 20 mai (de Labarrière).
— v. **Cleodoxa** Ochs. — Juillet, plus R. En 1894 au 10 juin.
Paphia L. — 15 juin à Fin juillet, Cc. Forêts. 1 ex. ♀ présente les points reliés deux par deux et non fusionnés (Latour).
— ab. ♀ **Valesina** Esp. — A. C.
— ab. **melaina** Morton. — 1 ex. juillet 1909 (Planche VIII, fig. 1).

Fam. SATYRIDAE

Gen. **MELANARGIA** Meig.

Galathea L. — Cc. Friches. La forme est ordinairement pâle, plus rarement colorée en jaune.
— v. **lutetiana** Obthr. C. Forêt de Chantilly (Latour, Jeanneney) ! Je ne connais pas de ♂ *lutetiana*.

Gen. **EREBIA** Dalm.

Medusa F. — 20 mai à 20 juin, R. Erratique ; Hauteurs de Pont (Brugnon), carrière de Montlévêque au sortir du village ! Localités plus normales, Pierrefonds : le Trou fondu (Poujade) ; au nord d'Attichy, carrière au pied d'un coteau boisé (D. Lucas). Forêt de Compiègne : Vieux-Moulin (Alluaud). *Nec* Forêt d'Halatte, d'après Lhomme à mon nom.

Gen. **SATYRUS** (Latr.) Westw.

Briseis L. — Août, terrains calcaires, Creil (Obthr., Goosens).
Semele L. — Juillet-août, un peu partout. Endroits arrides.
Arethusa-variegata Vrty. — Août Creil (Obthr.), Chantilly, 1894 (de Labarrière).
statilinus Hfn. — Août, R. Forêt d'Ermenonville : Butte de Maulois (Mabille).

Gen. **PARARGE** Hb.

Ægeria-Aegerides Stgr. — 15 avril-août, C. Sentiers ombragés.
Megaera L. — Juin-août, C. le long des chemins.
— ab. **Alberti** Redl. — Compiègne, 1 ex. !
Mœra-Adrasta Hb. — Juin à août, le long des chemins, bien plus R. Il se prend, mais R., des ex. unipupillés.
Achine Sc. — Juin, plus ou moins C. Forêt de Compiègne, nombreux ex. (Catherine), Forêt de Chantilly (de Labarrière, Henriot), au-dessus des Etangs !

Gen. **APHANTOPUS** Walgr.

Hyperanthus L. — 20 juin, C. Forêts. Présente parfois des satellites près des ocelles en dessous.

Gen. **EPINEPHELE** Hb.

Jurtina L. — Juin, Cc. Champs, prairies. Parfois double ocellation aux ailes supérieures.
Tithonus L. — 15 juillet-août, C. champs, autour des buissons.

Gen. **COENONYMPHA** Hb.

Hero L. — 15 mai, R. très loc. Forêt de Compiègne : Saint-Jean !
Arcania L. — Juin, A. C. Bois, landes. L'ocelle en dessous des supérieures peut faire défaut.
Pamphilus L. — A partir du 15 mai toute la belle saison. C'est la forme à l'ocelle non apparent en dessus aux supérieures. Parfois albinisant.
— v. **bipupillata** Cosmov. — Plessis (D. Lucas).
Chrys. souvent sous les pierres.

Fam. ERYCINIDAE

Gen. **NEMEOBIUS** Stph.

Lucina L. — Mai, Forêt de Chantilly sur les arbustes, sans souvenance de l'avoir observée dans les autres forêts. On prend des ♀♀ plus claires que les normales (Obthr.) !

Fam. LYCAENIDAE

Gen. **THECLA** F.

W. Album Knoch. — 15 juin, A. R. sur buissons de ronces en forêts, vole sur les chênes, chenille mai, orme.
Ilicis Esp. — Juin, A. C. Buissons, ronciers.
— v. **Cerri** Hb. — Avec le type.
Pruni L. — 15 juin, RR. Buissons, Bois de Coye (Poujade), Bois de Gouvieux (Dufay), Forêt de Compiègne !

Gen. **CALLOPHRYS** Billb.

Rubi L. — 25 avril-mai, A. R. Voltige sur les arbustes, se pose à terre.
— v. **immaculata** Fuchs, bien plus C.

Gen. **ZEPHYRUS** Dalm.

Quercus L. — 20 juillet, A. R. Routes des forêts, ne descend du haut des arbres que par temps couvert, chenille fin mai, chêne.
Betulae L. — 20 juillet, R. Auprès des haies d'aubépine, Ermenonville (Catherine), Pont-Beaurepaire (Brugnon).

Gen. **CHRYSOPHANUS** Hb.

Chryseis Bergstr. — 15 juin, vole avec *Argynnis ino* Rott. ; parties humides des bois et marécages, coteaux calcaro-siliceux (D. Lucas). Chantilly (Dufay), Comelle (Poujade, Moreau), Ermenonville (Catherine), Forêt de Compiègne : Vieux-Moulin ! Entre Vieux-Moulin et Rethondes (Catherine), Plessis (D. Lucas).
— ab. **confluens** Gerh. — C. Pierrefonds (Obthr.), Vieux-Moulin (Catherine). Le plus souvent asymétrique.

Gen. **POLYOMMATUS** Latr.

Phlaeas L. — Mai ; juillet à octobre, Cc. Bords des routes, terrains battus.
— *gen. aestivus*. — été, bicaudé, plus C. que la printanière.
— v. **caeruleopunctata** Stgr. — Prise çà et là.
Dorilis Hfn. — Mai, juillet, août, A. C. Allées des bois, forêts, parties sèches ; la ♀ est plus R.

Gen. **LYCAENA** F.

Argus L. — Mai, août, Mareuil (D. Lucas) ; Juin, Compiègne, Rethondes (Catherine).
Aegon Schiff. — Juin ; 25 juillet, 15 août, C. mais loc. Montlévêque, carrières ; Forêt d'Ermenonville, sur les bruyères.
Medon Hfn. — 15 mai ; août, A. C. Bois secs, carrières, champs de luzerne.
— v. **gallica** Obthr. — Avec le type.
Icarus Rott. — Mai ; juillet-septembre, Cc. Prairies, luzernes.
— v. **caerulea** Fuchs. — C. en même temps.
— v. **icarinus** Scriba. — R.
Thersites Cant. — 20 juin ; août, première quinzaine, Mareuil (D. Lucas).
Bellargus Rott. — 25 mai ; août, plutôt R. et isolé sur le calcaire. Coteaux de Pont (Catherine) ! Chantilly, Comelle (Poujade, Dufay, de Labarrière), Orry (de la Porte), Saint-Maximin (Dufay), Montlévêque ! Forêt de Compiègne : Vieux Moulin ! Trye (de Labarrière), coteaux de Berneuil (D. Lucas).
— ab. **radiata** Obthr. — Sainte-Claire Berneuil, 31 mai (D. Lucas).
— ab. **ceronus** Esp. — Chantilly, 14 août (de Labarrière).
Corydon Poda. — Fin juillet C. carrières de grès,buttes sableuses et mêmetourbières. Un ex. Comelle, 24 juin.
— v. **marginata** Tutt .— En petit nombre.
— v. ♀ **syngrapha** Kef. — 15 août, R. Pont. (Burgnon), Chantilly (Dufay), Plessis, Mareuil (D. Lucas).
Minimus Fuessl. — Juin, de rareté moyenne, lieux découverts et arides. Carrières de Montlévêque, Senlis le long de la voie ferrée vers Saint-Nicolas, Chantilly (Dufay).
Semiargus Rott. — Fin mai à juillet, luzernes, friches herbues ; ne paraît pas des plus C. Pris par couple à Gouvieux (Dufay), par unité Pont (Brugnon) !, Trye (de Labarrière), Mareuil (D. Lucas).
Cyllarus Rott. — Mi-mai à fin juin, A. R. Luzernes, friches (Brugnon, de Labarrière) !
Alcon F. — 20 juin, RR. et loc. Forêt de Chantilly près Orry (Jeanneney), Forêt de Compiègne près Saint-Jean, Rethondes (Catherine).

Gen. **CYANIRIS** Dalm.

Argiolus L. — Fin avril, mai ; Fin juin à août C. Haies et murs de jardins. Un bel hermaphrodite, Chantilly (Dufay).

Fam. **HESPERIIDAE**

Gen. **HETEROPTERUS** Dum.

Morpheus Pall. — Mi-juin à mi-août. Devenu R. Clairières des bois, prairies marécageuses et aussi hautes herbes. Environs (Poujade, Henriot, Latour) !

Gen. **PAMPHILA** Wats.

Palaemon Pall. — 15 mai, juin, C. allées des forêts un peu ombragées, se pose sur le sable.

Gen. ADOPAEA Wats.

Lineola O. — Juin. A. C. Senlis, Compiègne, 1 ex. Compiègne *albidine infecta* aux quatre ailes.
Thaumas Hfn. — 15 juin, C. Environs.
Actaeon Rott. — Mi-juin à août, terrains découverts, Forêt d'Halatte (Croix Frapotel) ! Chantilly (Dufay), Mareuil (D. Lucas).

Gen. AUGIADES (Hb.) Wats.

Comma L. — Fin juin à août, ordinairement R. Clairières des bois : Forêts de Chantilly (Le Cerf, Henriot), d'Ermenonville ! de Compiègne, une fois ♀♀ en abondance près de Royallieu ! Les ♂♂ sont de petite taille.
Sylvanus Esp. — Juillet, un peu partout.

Gen. CARCHARODUS (Hb.) Wats.

Alceae Esp. — 15 mai ; mi-juillet, août, A. C. Comelle, Saint-Maximin, Senlis.

Gen. HESPERIA (F.) Wats.

Carthami Hb. — 15 mai, R. Forêt de Chantilly aux Etangs ! Bords de la Thève à Neumoulin !
Sao Hb. — 15 mai, Orry (Jeanneney),Berneuil-sur-Aisne (D. Lucas).
Alveus Hb. (Dr Reverdin). — Juin, Fin juillet, 20 août, A. R. Champs, hautes herbes. Thiers, Saint-Maximin, Forêt de Compiègne !
Cirsii Rbr. — 15 mai, Chantilly ! Pont !
Malvae L. — 15 mai ; août. C. Allées sablonneuses.

Gen. THANAOS B.

Tages L. — 15 mai ; août. C. Allées sablonneuses.

HETEROCERA

Fam. SPHINGIDAE

Gen. ACHERONTIA O.

Atropos L. — Septembre. Mouy, certainement à Ermenonville, Plailly et champs avoisinant.

Gen. SMERINTHUS Latr.

Populi L. — 15 mai ; juillet, août, très variable de coloration ; A. C. mais à l'état de chrys. à peine enterrée l'hiver au pied des peupliers. L'adulte est non pas R. mais toujours par unité.
Ocellata L. — 25 mai ; août, A. C. Jardins, friches. La ponte d'un couple trouvé en mai 1914 sur les hauteurs de Pont-Calipet nous a donné à Brugnon et à moi des éclosions du 10 au 16 août 1914,18 février,1, 6, 23 mars 1915. L'éclosion a eu lieu le soir vers les 10 heures pour la génération d'août,celle de fin d'hiver est née le matin vers huit heures.
Chen. juin ; septembre, Saule marsault, peuplier, pêcher.

Gen. DILINA Dalm.

Tiliae L. — 15 mai, Cc. Vol crépusculaire près de terre (Dufay). L'adulte se trouve assez fréquemment. On peut prendre la chrysalide par dizaine l'hiver en peu de temps au pied des ormes.
— ab. **brunnescens** Stgr. — C.
— ab. **maculata** Wllgr. — C.
— ab. **ulmi** Stgr. — 1 ex.
Chen. septembre, orme, tilleul, bouleau.

Gen. **SPHINX** O.

Ligustri L. — 15 juin (1 ex. le 2 juin 1913), A. C. Environs.
Chen. août. A. C. Troène, frêne.

Gen. **PROTOPARCE** Burm.

Convolvuli L. — 20 juillet, C. Pénêtre dans les maisons jusqu'aux lumières.

Gen. **HYLOICUS** Hb.

Pinastri L. — 15 mai, Fin juin, Fin juillet A. R. Chantilly (Dufay), Mortefontaine.

Gen. **DEILEPHILA** O.

Euphorbiae L. — Juin. C'est par la chen. qu'on se procure le papillon.
Chen, août. A. C. Euphorbe à feuille de cyprès. Ici toujours observé à l'ombre ou dans les touffes les plus épaisses, en bordure des routes. En Bretagne, c'est le contraire.
Lineata v. **Livornica** Esp. — Septembre, Pont (Brugnon) 1 ex. e. l.
Chen. juin, deux ont été trouvées sur l'oseille cultivée (Brugnon).

Gen. **CHAEROCAMPA** Dup.

Elpenor L. — 15 mai, juin, pas très C.
Chen. 20 août, chrys. 10 septembre, A. C. sur l'Epilobe palustre au bord des étangs : Ermenonville, Mortefontaine. Elle se tient à découvert de préférence à la fin de la journée quand la grosse chaleur est tombée.

Gen. **METOPSILUS** Dunc.

Porcellus L. — F. L. (Dufay), 15 mai, A. C. Le papillon est endormi le jour sur les herbes, au crépuscule il butine les fleurs de saponaire, etc.

Gen. **MACROGLOSSA** Sc.

Stellatarum L. — 15 mai à septembre. On ne voit ce petit sphinx posé, et immobile, que très rarement.
Chen. Août, C. Caille-lait.

Gen. **HEMARIS** Dalm.

Fuciformis L. — 15 mai, Cc.
Scabiosae Z. — A. C. en même temps.
Ces deux sphinx volent à l'ardeur du soleil. Observés sur les fleurs de bugle et le soir avant le crépuscule.

Fam. NOTODONTIDAE

Gen. **CERURA** Schr.

Furcula Cl. — 15 mai, coques A. C. sur les trembles, un peu partout.
Bifida Hb. — Juin, R. Chantilly (Poujade) Dufay, 2 ex. Senlis !

Gen. **DICRANURA** B.

Erminea Esp. — 23 avril, juin, 15 juillet, R. Chantilly (Dufay) !
Vinula L. — 15 mars à mai, Chantilly (Dufay).
On trouve la chenille abondamment sur les jeunes pousses de peupliers en juillet dans tout le département.

Gen. **STAUROPUS** Germ.

Fagi L. — 28 avril ; mi-juin, R. Chantilly (Dufay) ! Comelle (Henriot), Ermenonville !
Chen. Juillet, hêtre.

Gen. **HOPLITIS** Hb.

Milhauseri F. — L., 20 mai, juin, R. Bois de Chênes, Chantilly (Poujade, Dufay) ! Forêt d'Ermenonville !
Coques sur le tronc des chênes, difficiles à découvrir.

Gen. **GLUPHISIA** B.

Crenata Esp. — Juin à août, R. sur le tronc des chênes. Comelle, Chantilly (Poujade, Mabille) !

Gen. **DRYMONIA** Hb.

Trimacula Esp. — L., 15 mai, C.
Chaonia Hb. — L., Avril, mai, C. Chantilly et Forêt (Dufay) !

Gen. **PHEOSIA** Hb.

Tremula Cl. — L., Mai, juin ; août, A. R. Chantilly (Dufay) !
Dictaeoides Esp. — L., Fin avril, mai, août, C. Bords des rivières.

Gen. **NOTODONTA** O.

Ziczac L. — Juillet, A. R. Chantilly (Dufay) ! Environs !
Chen. Août, jeunes pousses de peuplier.
Dromedarius L. — Août.
Chen. Juin, juillet, bouleau, dans les bois avoisinant la route de Creil près Senlis.
Phoebe Sieb. — Fin avril ; juillet, A. R. Chantilly (Dufay) !
Tritophus Esp. — Mai, RR. Chantilly (Dufay), 2 ex. e. l. 1913-14.
Anceps Goeze. — Fin avril, Cc. Chantilly (Dufay) ! Senlis, Ermenonville !

Gen. **LEUCODONTA** Stgr.

Bicoloria Schiff. — Fin mai, R. Endroits herbus, sur les feuilles des rejets de bouleaux près de terre. Bois des Ageux (Brugnon), Ermenonville (Catherine, Vogt), Bois de Coye (Bayard) !, Forêt de Chantilly (Ansart) !, Forêt de Compiègne !, Plessis (D. Lucas).

Gen. **OCHROSTIGMA** Hb.

Velitaris Rott. — Juin, RR. Forêt de Compiègne (Pinart), Ermenonville (Vogt).

Gen. **ODONTOSIA** Hb.

Carmelita Esp. — Fin avril, mai, R. Bois de Coye (Lhomme), Forêt d'Halatte (Le Charles), la Vidamée e. l. !
Chen. Fin juin ; 2 ont été trouvées sur bouleau !

Gen. **LOPHOPTERYX** Stph.

Camelina L. — 15 mai ; août, A. R. Grands bois. Bois de Coye (Henriot), Trye (de Labarrière), Senlis, e. l. !
Chen. octobre, chêne, bouleau.

Gen. **PTEROSTOMA** Germ.

Palpina L. — 15 mai ; août, Cc.

Gen. **PHALERA** Hb.

Bucephala L. — Rarement fin mai, plutôt juin, juillet, C.

Gen. **PYGAERA** O.

Curtula L. — Fin avril, Chantilly (Dufay).
Anachoreta F. — Avril à fin juin, Ermenonville (le Désert) (Catherine), Compiègne e. l. !

Pigra Hfn. — 15 mai, Comelle (Moreau), Trye (de Labarrière), Senlis, en battant des bouleaux au parapluie !
Chen. juillet, saule.

Fam. THAUMETOPŒIDAE

Gen. **THAUMETOPOEA** Hb.

Processionea L. — Août, Trye (de Larbarrière), Forêt d'Ermenonville
Chen. avril en société.

Fam. LYMANTRIIDAE

Gen. **ORGYIA** O.

Antiqua L. — Juillet ; septembre à octobre, C. Promenades, environs.

Gen. **DASYCHIRA** Stph.

Fascelina L. — Juillet, R. Chantilly (Dufay) ! la Vidamée !
Chen. Juin, sur bouleau.
Pudibunda L. — 15 mai, Cc.

Gen. **EUPROCTIS** Hb.

Chrysorrhoea L. — Juillet, Cc., nuisible.

Gen. **PORTHESIA** Stph.

Similis Fuessl. — Juillet, Cc.
Chen. Cc. sur une quantité d'arbres et d'arbustes.

Gen. **LAELIA** Stph.

Coenosa Hb. — Août, Chantilly (Poujade), Saint-Martin Longueau !

Gen. **ARCTORNIS** Germ.

L. Nigrum Muell. — Juin, juillet, C. (Dumont, Dufay) !, sur le sol des routes des forêts des débris d'ailes. Un ex. mesure 56 mm. !

Gen. **STILPNOTIA** Westw.

Salicis L. — Juillet, août, C. « la manne blanche « parfois en très grande quantité au bord des rivières.
Chen. Juin, peuplier.

Gen. **LYMANTRIA** Hb.

Dispar L. — Août. Chen. juin, parfois très abondante, chêne, peuplier.
Monacha L. — 15 juillet, ♀ plus tardive, C.
Chrys. souvent accrochée fin juin au tronc des hêtres et des chênes. Chen. juin, chêne, hêtre, bouleau.

Fam. LASIOCAMPIDAE

Gen. **MALACOSOMA** Auriv.

Neustria L. — L., Juillet, août, Cc. dans les herbes, la forme la plus pâle est la plus répandue.
Chen. Juin, chêne, orme, noisetier.
Castrensis L. — 15 juillet, A. C. dans les herbes, les ♀♀ sont de plusieurs colorations.
Chen. Juin, chêne, bouleau, bruyère.

Gen. **TRICHIURA** Stph.

Crataegi L. — Juin, Chantilly, Compiègne (Poujade), Ermenonville (Catherine).
Chen. Mai, noisetier.

Gen. **POECILOCAMPA** Schrk.

Populi L. — Novembre. Chantilly (Poujade, Dufay), Compiègne !
Chen. Mai, Peuplier.

Gen. **ERIOGASTER** Germ.

Catax L. — Octobre, RR. Bois de la Muette (Senlis) ! Les chrys. d'une même ponte éclosent plusieurs années durant.
Chen. Mai, en société sur l'aubépine.
Lanestris L. — Ermenonville (Catherine). Chen. Juin.

Gen. **LASIOCAMPA** Schrk.

Quercus L. — 15 juillet, seule la ♀ vient à la L. C. autour des bois, vol diurne.
Chên. Mai. chêne, Bruyère, genêt,
Trifolii Esp. — Août, Chantilly (Dufay), Comelle (Moreau).
Chen. Mai, genêt, Trèfle.

Gen. **MACROTHYLACIA** Rbr.

Rubi L. — 15 mai, juin C. seule la ♀ vient à la L. Il m'est arrivé de trouver le ♂ endormi dans les herbes ; il vole surtout le soir vers cinq heures.

Gen. **COSMOTRICHE** Hb.

Potatoria L. — Juillet, août, C. Marais, bords de rivières.
Chen. Mai, imite à s'y méprendre le panicule du *Carex paludosus*, plante sur laquelle elle se tient durant la fraîcheur.

Gen. **GASTROPACHA** O.

Quercifolia L. — Juillet à 15 août, A. C.
Populifolia Esp. — Juillet, R. R. Chantilly, une fois en assez grand nombre le 13 aux lampes (Dufay), Senlis (de Lavaulx).

Gen. **ODONESTIS** Germ.

Pruni L. — Juillet, Chantilly C. (Dufay).

Gen. **DENDROLIMUS** L.

Pini L. — Juillet, Chantilly (Poujade, Dufay), Mortefontaine, dans des sapinières horticoles.

Fam. **ENDROMIDIDAE**

Gen. **ENDROMIS** O.

Versicolora L. — Mi-mars à mi-avril. R. M. Dufay a pris le ♂ à la lumière à Chantilly. Ermenonville près Molton ! Plailly, 1 ♂ (M. le Curé de Plailly), la Vidamée (Latour) !
Chen. Bouleau, à rechercher en mai, plus tard presqu'inévitablement parasitée par une grosse mouche.

Fam. **LEMONIIDAE**

Gen. **LEMONIA** Hb.

Dumi L. — Octobre, Chantilly (Dufay).

Fam. SATURNIIDAE

Gen. **SATURNIA** Schrk.

Pyri Schiff. — 15 mai, juin, A. R. Senlis ! Chantilly ! (Clermont). Ne se rencontre pas à Montdidier (Somme). Sa limite coïncide avec celle de la vigne. Rarement, au début de mai.

On rencontre son cocon de loin en loin. Chen. Elle se prend assez facilement sur les arbres fruitiers, le troène, en août.

Pavonia L. — 17 février au 30 mai, C. landes de bruyères, coteaux arides.

Chen. juillet, prunellier.

Une chen. adulte donnant 1 ♀ pèse 3 gr. 90, le papillon 1 gr. 96, soit un écart de 1 gr. 94. Le poids d'une chrys. ♂ pleine est de 1 gr. 90, vide 30 cgr., le papillon pèse donc 1 gr. 60.

Gen. **AGLIA** O.

Tau L. — F. L. 15 avril, mai. Toutes les forêts de bois de hêtres et de charmes. Cc., vole sous bois et le long des taillis. La ♀ vient à la L., le ♂ aussi (Dufay).

Fam. DREPANIDAE

Gen. **DREPANA** Schrk.

Falcataria L. — 20 mai ; août C. Bois.

Chen. C. Bouleau.

Harpagula Esp. — 15 mai 10 juillet. R. Chantilly (Dufay) ! Orry (Mouterde),Comelle (Moreau), Forêt d'Ermenonville !

Chen. Juin , hêtre !

Lacertinaria L. — Mai ; août, Compiègne (Berce), Saint-Martin Longueau !

Binaria L. Hfn. — F. Avril ; juillet à septembre, R. à la 1re Chantilly (Dufay), A. C. 2e Trye (de Labarrière), Chantilly (Dufay), Butte de Montmélian !

Cultraria F. — Juin, F. juillet, août, Montmélian (Latour), Compiègne A. C. (Berce) !

Gen. **CILIX** Leach.

Glaucata Sc. (*aeruginata* Trti.). — Juillet, août. Il est curieux que la seule génération soit en été, de même qu'en l'Eure-et-Loir (Guenée).

Fam. THYRIDIDAE

Gen. **THYRIS** O.

Fenestrella Sc. — Juillet, S. R. Sur le sureau Yèble, Senlis (Mabille).

Fam. NOCTUIDAE

ACRONYCTINÆ

Gen. **DIPHTERA** Hb.

Alpium Osbeck. — 15 mai, A. R. Sur le tronc des hêtres et dans les herbes. Dans les trois forêts (Catherine, Dufay) !

Gen. **DEMAS** Stph.

Coryli L. — 20 avril ; 20 juillet, A. C. sur le tronc des Chênes.

Gen. **ACRONYCTA** O.

Leporina L. — L. M. Mai ; juillet où elle est plus C. Bois de hêtres et de bouleaux.

— v. **bradyporina** Tr. — Plus R.

Chen. Août, septembre, bouleau.

Aceris L. — M. Juin, juillet, A. C. Environs.

Megacephala F. — M. Juin, juillet, C.
Chrys. Elle se trouve facilement l'hiver sous l'écorce du peuplier.
Strigosa F. — Fin juin, fin juillet, R. Compiègne (Berce), Bois de Coye (Henriot), la Vidamée 1 ex. pris sur un bouleau à dix cm. du sol !
Psi L. — M. 15 mai, septembre, A. C. Environs.
Chen. Août, Orme, rosier, seringat odorant.
Auricoma F. — M. 15 mai, 15 juillet, A. C.
Rumicis L. — M. 15 mai ; 15 juillet, août, Cc.
Chen. Juin, septembre, C. sauge, arbrisseaux, etc.

Gen. **CRANIOPHORA** Snell.

Ligustri F. — M. 20 mai ; juillet, paraît R. Comelle !

Gen. **ARSILONCHE** Ld.

Albovenosa Goeze. — L. Août, Comelle ! Saint-Martin-Longueau ! On remarquera l'époque de capture, deux mois plus tard que le mois qui lui est assigné.
Chen. Juillet, *Glyceria aquatica.*

TRIFINAE

Gen. **AGROTIS** O.

Strigula Thnbg. — Juin à août, Chantilly (Dufay), Forêt d'Ermenonville !
Chen. Automne, C. Bruyères.
Janthina Esp. — Juillet, C. de jour autour du lierre. Senlis, Chantilly, etc.
Linogrisea Schiff. — Août, R. Forêts (Vogt) !
Chen. Février, sur primevère, lierre terrestre.
Fimbria L. — L. M. Juillet, surtout vers le milieu ; août.
— v. **brunnea** Tutt.
— v. **solani** F.
Chen. mars. C. sur primevères.
Interjecta Hb.— Juillet, A. R. butine le lierre vers le soir, Senlis (Latour), Chantilly (Dufay), Bois de Coye (Henriot).
Pronuba L. — M. 15 mai à octobre, Cc. partout.
— ab. **innuba** Tr. — C.
Orbona Hfn. — M.15 juin, R. environs.
Comes Hb. — M. 15 juin à octobre, Cc.
— ab. **absequa** Tr.
— ab. **prosequa** Tr.
Agathina Dup. — M. Mi-août, environs.
Triangulum Hfn. — F. avril, Forêt de Chantilly, 2 ex. e. l.
Chen. Février, plantes basses.
Baja F. — M. 15 août, A. C. Environs.
C. nigrum L. — L. M. 15 mai, juin ; août, septembre. C. C. Environs.
Stigmatica Hb. — M. Mi-août, environs, 1 ex. !
Xanthographa F. — L. M. Août-septembre, Cc. partout.
— v. **cohaesa** H.-S.
Rubi View. — M. e. l. 15 mai, A. R. Forêts.
Brunnea F. — Juin, Forêt d'Halatte !
Chen. Mars, surtout primevères.
Primulae Esp. — Juillet, Chantilly, 1 ex. !
Glareosa Esp. — M. Mi-septembre, ne paraît pas très R.
Plecta L. — L. M. Cc. Juin à fin août.
Simulans Hfn. — Août, Pont, 1 ex. (Brugnon).
Putris L. — L. Mi-juin, mi-juillet Trye (de Labarrière), Chantilly, 2 ex. !
Puta ab. ♀ **Lignosa** God. — Trye (de Labarrière), Chantilly !
Cinerea Hb. — 15 mai, Berneuil-sur-Aisne, Coteaux (D. Lucas).
Exclamationis L. — F. Juin, Cc. Hautes-herbes, vole de jour.
Tritici v. eruta Hb. — M. 20 août, Environs, 2 ex.
Obelisca ab. **ruris** Hb. — L. (Pinart), Senlis !
Corticea Hb. — M. Juillet, Plessis (D. Lucas).
Ypsilon Rott. — Mi-septembre, A. C.
Segetum Schiff. — 15 mai à Septembre, C. Herbes, sous-bois.
Saucia Hb. — M. 15 septembre, octobre, A. C. Chantilly (Dufay), Senlis (Latour), environs !
— ab. **margaritosa** Hw. — A. R.
Crassa Hb. — L. Août, type très clair, Chantilly (Poujade) !

Vestigialis Rott. — M. 2 ex. Environs.
Prasina F. — 15 mai e. l., 27 mars, A. R. Environs (R. P. Glass) !
— v. **albimaculata** Horm. — Chantilly, 1 ex. (Dufay).
Chrys. De temps à autre au pied des peupliers bordant la Nonette dans l'herbe environnant.

Gen. **PACHNOBIA** Gn.

Rubricosa F. — L. Fin avril, mai, Chantilly !
— ab. **rufa** Hw. — Senlis, 1 ex. (R. P. Glass).

Gen. **EPINEURONIA** Rbl.

Popularis F. — L. Fin juillet à septembre, Trye (de Labarrière), Saint-Martin-Longueau !
Cespitis F. — Septembre, Trye (de Labarrière).

Gen. **MAMESTRA** Hb.

Leucophaea View. — F. L. Mi-mai, juin, C. Senlis ! Fleurines ! Chantilly (Poujade)
Advena F. — M. Juillet, A. C. Forêt d'Ermenonville !
Tincta Brahm. — F. M. R. Juin, Compiègne (Berce) et Forêt !
Nebulosa Hfn. — L. M. Vers la mi-juin, Comelle, Chantilly (Poujade), 2 ex.(Dufay), Forêt d'Ermenonville !
Brassicae L. — M. Mai-juin, Cc. partout, nuisible aux cultures.
Persicariae L. — L. M. A. R. Trye (de Labarrière), Chantilly (Dufay), Senlis !
Albicolon Hb. — L. Juin, Chantilly (Poujade).
Oleracea L. — M. Cc. 15 juin jusqu'en août,
Chen. nuisible, polyphage.
Genistae Bkh. — L. 15 mai, Plessis (D. Lucas), Senlis !
Dissimilis Knoch. — 15 juin, Orry ! Gonesse (S.-O.) (Jeanneney).
Pisi L. — Juin, Fleurines, e. l.
Chen. Août, *Artemisia campestris*.
Trifolii Rott. — L. M. Du 20 mai à septembre. Cc. partout.
Dentina Esp. — Juin-juillet, A. C. Senlis, prairies avoisinantes.
Reticulata Vill. — Fin juin, Compiègne (Berce) !
Chen. Mi-juillet, sur lychnis, œillet !
Serena F. — 15 juin, juillet, A. C. prairies en bordure des bois.

Gen. **DIANTHOECIA** B.

Nana Rott. — Fin mai, juin, Plessis (D. Lucas).
Compta F. — 15 juin, Senlis !
Capsincola Hb. — L. F. avril, mai ; juillet, Trye (de La barrière), environs !
Cucubali Fuessl. — Du 15 juin à la 1re quinzaine d'août, Trye (de Labarrière), environs !

Gen. **BOMBYCIA** Stph.

Viminalis F. — 15 juin, bords des rivières, prairies. A. C. Trye (de Labarrière), environs !

Gen. **MIANA** Stph.

Strigilis Cl. — Juin, Forêts, A. C.
— ab. **latruncula** Hb. et ab. **aethiops** Haw., avec le type.
Fasciuncula Hw — L. Juillet, Chantilly (Dufay), Trye (de Labarrière).
Bicoloria Vill. — F. M. 15 juillet, A. C. Forêt d'Ermenonville !

Gen. **BRYOPHILA** Tr.

Raptricula Hb. ab. **carbonis** Frr. — F. octobre, Compiègne, 1 ex. sur les murs du Château !
Ravula Hb. — L. Juin, Chantilly (Poujade).
Algae Z. — 15 juillet, août, R. Compiègne (Poujade), Pont (Brugnon), Trye (de Labarrière).
Perla F. — Mi-juin ; septembre surtout, Trye, 13 juin (de Labarrière), environs ! (de Ville d'Avray également en juin, de Lab.).

Gen. **DILOBA** B.

Caeruleocephala L. — Octobre, Trye (de Labarrière). Senlis, e. l ; fin mai, Ermenonville (Catherine).
Chen. Mai, Aubépine.

Gen. **APAMAEA** Tr.

Testacea Hb. — L. Août, septembre, Trye, abondante (de Labarrière), Chantilly (Dufay), Senlis, çà et là !
Dumerilii Dup. — 15 juillet à octobre, Trye (de Labarrière).

Gen. **CELAENA** Stph.

Matura Hfn. — Août, A. C. Trye (de Labarrière), Senlis !
— v. **provincialis** Obthr. — 1 ex. (de Labarrière), Id.

Gen. **HADENA** Schrk.

Porphyrea Esp. — Juin, Compiègne, 1 ex. au Lycée (1915), mur intérieur !
Adusta Esp. — Mai ; septembre, Chantilly, 1 ex. e. l., Trye (de Labarrière).
Ochroleuca Esp. — F. Juillet, C. de jour se pose sur les épis de blé ou les chardons.
Sordida Bkh. — 25 mai, Plessis (D. Lucas).
Monoglypha Hfn. — Fin juin, juillet, A. C. Barrières, palissades, Trye (de Labarrière), Bois de Coye (Henriot), Senlis, Compiègne !
Lithoxylea F. — M. 15 mai, Senlis (la Muette) et entrée de la Forêt d'Ermenonville !
Sublustris Esp. — M. 15 mai, Senlis (la Muette) et entrée de la forêt d'Ermenonville !
Rurea F. — M. 15 mai, Senlis (la Muette) et entrée de la forêt d'Ermenonville !
— ab. **alopecurus** Esp. — M. 1 ex. même localité.
Hepatica Hb. — 25 juillet, Trye (de Labarrière).
Basilinea F. — M. Fin avril à fin mai, Environs ! Compiègne !
Gemina Hb. ab. **remissa** Tr. — M. Septembre, environs.
Secalis L. — M. Juillet, C.
— ab. **nictitans** Esp.
— ab. **leucostigma** Esp.

Gen. **AMMOCONIA** Ld.

Caecimacula F. — M. 15 septembre, Forêt. d'Ermenonville, 5 ex.

Gen. **POLIA** O.

Flavicincta F. — 20 septembre, Forêt d'Halatte : Mont Pagnotte (Denis d'après Mabille).
Chi L. — Septembre, Forêt d'Halatte : Mont Pagnotte (Denis, d'après Mabille).

Gen. **BRACHIONYCHA** Hb.

Nubeculosa Esp. — Fin avril, R. Compiègne !
Sphinx Hfn. — L. Novembre, Chantilly (Dufay) ! Plessis (A. Lucas).

Gen. **MISELIA** O.

Oxyacanthae L. — M. Septembre, octobre, surtout deuxième quinzaine de ce dernier mois. C.

Gen. **DICHONIA** Hb.

Aprilina L. — M. Octobre A. R., bois de chênes, environs.
Chen. mai, première quinzaine, chêne, entre les rides de l'écorce. Cc. en Forêt de Compiègne, à Rethondes (Catherine).

Gen. **DIPTERYGIA** Stph.

Scabriuscula L. — M. Fin mai, juin, C.

Gen. **CLOANTHA** Gn.

Polyodon Cl. — F. L. Mai ; août, Senlis (Latour), Chantilly (Dufay !)

Gen. **DRYOBOTA** Ld.

Protea Bkh. — M. 15 septembre, octobre, C. environs.

Gen. **TRACHEA** Hb.

Atriplicis L. — M. Mai, 15 août, pas R. plus abondant en 2°. Chrys. C. au pied des peupliers, sous les mottes d'herbe.

Gen. **EUPLEXIA** Stph.

Lucipara L. — M. 15 août, environs, 1 ex.

Gen. **BROTOLOMIA** Ld.

Meticulosa L. — Mai, juin ; août à octobre, Cc. partout, parfois la forme entièrement rose.

Gen. **MANIA** Tr.

Maura L. — M. 15 juillet à septembre, A. C. parcs, le long des murailles.

Gen. **NAENIA** Stph.

Typica L. — L. Fin juin, juillet, Senlis (Latour) ! Trye (de Labarrière).

Gen. **HYDROECIA** Gn.

Nictitans Bkh. — F. M. Août, parfois en plein jour, volant sur l'herbe rase, R. Trye, 4 ex. (de Labarrière), environs ! Forêt de Compiègne !
Micacea Esp. — L. Août, Trye (de Labarrière), Saint-Martin-Longueau !

Gen. **NONAGRIA** O.

Cannae O. — L. Octobre, Chantilly (Dufay). La date en août doit être plus normale.
Sparganii Esp. — L. Août, Chantilly (Poujade)..
— v. **unimaculata** Dumont. Beauvais (Ponchon) (Dumont).

Gen. **TAPINOSTOTA** Ld.

Musculosa Hb. — L. Mi-juillet, Chantilly, 1 ex.
Extrema Hb. — L. Juin, juillet, Chantilly (Poujade) ! Indiquée par Poujade sous le nom de *Bondii* Knaggs.
Fulva Hb. — Mi-août, Trye, 2 ex. (de Labarrière), Saint-Martin-Longueau !

Gen. **LUCERIA** Hein.

Virens L. — L. R. août, Chantilly (Poujade, Dufay). Paraît après minuit, et à trois heures du matin.

Gen. **CALAMIA** Hb.

Lutosa Hb. — 20 septembre, octobre. Chantilly (Poujade), Plessis (D. Lucas).

Gen. **LEUCANIA** Hb.

Impudens Hb. — L. Juin, juillet. Chantilly (Poujade, Dufay).
Pallens L. — M. 15 mai ; juillet, août, Cc.
— ab. **Ectypa** Hb. — Avec le type, A. R.
Comma L. — L. Juillet, Chantilly, Forêt d'Ermenonville !
C. Album L. — M. 15 août, Environs.
Conigera F. — 15 juin, Trye (de Labarrière), Mareuil (D. Lucas).
Albipuncta F. — M. 15 juillet, A. C. Environs.
Lithargyria Esp. — M. 15 juillet, Cc. Ch. Oberthür cite la v. *argyritis* Rbr. des envi-

rons de Paris ; j'avoue en être étonné. Elle ne paraît pas dépasser la Loire au Nord. Je ne l'ai jamais trouvée dans la Vienne.
Turca L. — L. 15 juin, Chantilly (Dufay) !

Gen. **GRAMMESIA** Stph.

Trigrammica Hfn. — M. 15 mai, A. R. N'a pas été capturé à la L. chasse où elle doit être plus abondante.

Gen. **CARADRINA** (Hb.) O.

Morpheus Hfn. — F. Mai, Bois des environs, Bouleaux.
Alsines Brahm. — L. 15 juin, Trye (de Labarrière), Chantilly !
Taraxaci Hb. — 15 juillet, Plessis (D. Lucas).
On s'étonnera de l'absence de *C. quadripunctata* et de *C. ambigua*. Aucun écho de prise pour le département (suite d'enquête). La deuxième espèce est celle qui a le plus de chance d'être inscrite, car elle existe en Forêt de Carnelle (L. Le Charles) si proche de la limite du département.

Gen. **HYDRILLA** B.

Gluteosa Tr. — L. Juillet, Chantilly, 1 ex. (Poujade).

Gen. **RUSINA** Stph.

Umbratica Goeze. — F. M. Fin mai, 15 juin, Comelle (Poujade), Environs !

Gen. **AMPHIPYRA** O.

Tragopogonis L. — 15 juin, A. R. derrière les volets, planches de bois, Compiègne (Poujade), Trye (de Labarrière), Senlis !
Pyramidea L. — M. 15 juillet. Non porté au catalogue Pinart. Contre les planches fraîchement débitées. C. Trye (de Labarrière), Compiègne, Senlis A. C.

Gen. **TAENIOCAMPA** Gn.

Gothica L. — 15 mars. A. C. Broussailles, dans les forêts.
Miniosa F. — L. Mai.
Pulverulenta Esp. — 15 mars, Plessis (D. Lucas), Forêts, C. environs !
Stabilis F. — Fin mars, C. Broussailles dans les forêts.
Incerta Hfn. — 15 avril, C. Forêts.
Gracilis F. — L. 15 avril, bois de petite étendue, çà et là, Bois de Coye (Henriot), environs !
Munda Esp. — L. Avril, A. R. Coye (Henriot), Forêt d'Ermenonville !

Gen. **PANOLIS** Hb.

Griseovariegata Goeze. — F. L. Fin avril, mai, forêts de sapins.

Gen. **DICYCLA** Gn.

Oo L. — L. 15 mai à fin juin, R. Forêts de chênes.

Gen. **CALYMNIA** Hb.

Pyralina View. — 15 juillet, Trye (de Labarrière).
Diffinis L. — 15 juillet, Trye (de Labarrière).
Trapezina L. — M. Juillet, août. Cc. : Forêts.

Gen. **COSMIA** O.

Paleacea Esp. — 15 juin à 15 août, Chantilly (Dufay), Bois de Coye (Henriot), Trye (de Labarrière).

Gen. **DYSCHORISTA** Ld.

Fissipuncta Hw. — M. Fin juillet, environs !

Gen. **PLASTENIS** B.

Retusa L. — L. Fin juin à août, Trye, 2 ex. (de Labarrière), Saint-Martin Longueau!
Subtusa F. — L. Fin juillet, août, Trye (de Labarrière), Saint-Martin-Longueau!

Gen. **ANCHOSCELIS** Gn.

Lunosa Hw. — L. M. Septembre, Cc. surtout à l'ouest du département.

Gen. **ORTHOSIA** O.

Lota Cl. — M. Octobre, C. Forêts.
Macilenta Hb. — M. Octobre, A. R.
Circellaris Hfn. — M. et ab. **Ferruginea** Esp. — Mi-septembre, octobre, C.
Helvola L. — M. Mi-septembre, octobre A. C.
Pistacina F. — M. Septembre, octobre, Cc.
— ab. **rubetra** Esp. et ab. **serina** Esp. Cc.
Nitida F. — M. 15 septembre, R. Environs!

Gen. **XANTHIA** O.

Citrago L. — M. Fin juillet à Septembre, A. C. Chantilly (de Joannis), Senlis; Plessis (D. Lucas).
Lutea Ström. — M. Septembre, A. C.
Fulvago L. — M. Fin juillet à septembre, A. R.
— ab. **flavescens** Esp. — R.
Gilvago Esp. — M. Fin juillet à septembre, C. Environs.
Ocellaris Bkh. — M. Fin septembre, 12 ex. en 1912.
— v. **lineago** Gn. — R.

Gen. **ORRHODIA** Hb.

Erythrocephala F. — M. Octobre à Avril, C. dans les bois.
— **glabra** Hb. — Aussi C.
Vaccinii L. — M. Octobre à avril, Cc. Forêts environs, Compiègne!
— **mixta** Stgr. — A. C.
Ligula Esp. — M. Octobre, terrains boisés, Mareuil (D. Lucas).
Rubiginea F. — L. Fin avril, Chantilly! On la trouverait en réalité en octobre, car c'est une espèce hivernante.

Gen. **SCOPELOSOMA** Curt.

Satellitia L. — M. Octobre, C. Environs, Compiègne!
— ab. **brunnea** Lampa. — Jolies formes foncées.
Chen. Mai, chêne.

Gen. **XYLINA** Tr.

Semibrunnea Hw. — M. Mi-septembre, 1 ex. 23 septembre 1912, Environs!
Furcifera Hfn. — M. Octobre à mars, Bois de Coye (Lhomme), Forêt d'Ermenonville, 1 ex.!
Ornithopus Rott. — M. Fin septembre, C. Environs.

Gen. **CALOCAMPA** Stph.

Vetusta Hb. — L. M. Octobre à fin avril, A. R. Forêts.
— ab. **Dufayi** Ald. (Planche VIII, fig. 2). — 1 ex. Chantilly le 26 avril 1913. Décrite: *Bull Soc.. Ent. Fr.*, 1915, p. 80. Un caractère sûr de cette espèce sur lequel M. L. Le Charles a appelé mon attention est donné par le dessous des ailes : aux supérieures le lavis roussâtre est bien délimité, aux inférieures le point cellulaire a la forme d'une petite lunule.

C'est à tort qu'il a été imprimé que cette ab. avait été prise par M. L. Dufay, tandis qu'elle l'a été par moi. Je l'ai dédiée à M. Dufay en témoignage d'affectueuse collaboration.
Exoleta L. — M. Octobre, A. C. Dans les bois.

Gen. **XYLOMYGES** Gen.

Conspicillaris L. ab. **melaleuca** View. — (L.) 15 avril, Mai, R. Senlis (Latour), Chantilly (Dufay, 3 ex.)!

Gen. XYLOCAMPA Gn.

Areola Esp. — L. 15 mai, Trye (de Labarrière).

Gen. CUCULLIA Schrk.

Verbasci L. — Avril à juin, l'adulte est R.
Chen. C. juillet, *Verbascum.*
Lychnitis Rbr. — Chen. juillet, *Verbascum lychnitis* (Henriot).
Umbratica L. — Juin, C. Champs, jardins, palissades.
Artemisiae Hfn. — Chen. août, *Artemisia campestris*, Sablière de Fleurines (Mabille).
C'est par la chrys. en avril au pied de la plante qu'on peut se procurer le papillon.
Absinthii L. — Chen. 15 septembre sur panicule d'*Artemisia vulgaris*, Senlis, vieille route de Flandre (Mabille).

Gen. ANARTA Hb.

Myrtilli L. — Mai, août, C. Vol diurne sur les bruyères.

Gen. HELIACA H.-S.

Tenebrata Sc. — Mai, C. Forêts, de jour.

Gen. HELIOTHIS O.

Dipsacea L. — 15 juin, 10 juillet, 15 août, C. Luzernes, prairies artificielles, pendant le jour.
A été prise de nuit, aux lampes, à Chantilly (Dufay).

Gen. CHARICLEA Curt.

Delphinii L. — Juillet, Trye (de Labarrière).

Gen. PYRRHIA Hb.

Umbra Hfn. — L. Mi-juin, Senlis, 1 ex. de jour sur tilleul en fleurs (Latour), Chantilly Mareuil. (D. Lucas).

Gen. ACONTIA Ld.

Lucida Hfn. — L. Mai ; 10 août, de jour, quelquefois à la lampe, C. champs, luzernes.
Luctuosa Esp. Mai ; 1er août, Mêmes habitats, diurne A. R. Plailly, Pont, Gouvieux.

Gen. ERASTRIA O.

Argentula Hb. — 15 juin à 15 août, A. C. lieux herbus, secs comme humides.
Uncula Cl. — L. 15 mai, juin ; août, A. R. Marécages, Comelle (Moreau) ! Chantilly ! Compiègne (Catherine), Saint-Martin-Longueau !
Deceptoria Sc. — Mai, de rareté variable. Hauteurs de Pont ! Attichy, Plessis, Berneuil (D. Lucas).
Fasciana L. — 15 mai, juin, A. C. sur le tronc des chênes.
— ab. **Gueneei** Fallou. — Berneuil (D. Lucas).

Gen. RIVULA Gn.

Sericealis Sc. — Juin, juillet, Trye (de Labarrière).

Gen. PROTHYMNIA Hb.

Viridaria Cl. — Mai, juillet, diurne, C. Forêt de Chantilly ! Comelle (Moreau).
— ab. **modesta** Carad. — presque aussi C.

Gen. EMMELIA Hb.

Trabealis Sc. — 15 mai, juin, aux abords des bois, Senlis (la Muette), Forêt d'Ermenonville !

Gen. **SCOLIOPTERYX** Germ.

Libatrix L. — Mai ; août, septembre, C.
Chen. encore plus C. Août, peuplier, saule.

Gen. **ABROSTOLA** O.

Triplasia L. — Juillet, Trye (de Labarrière), Senlis !
Asclepiadis Schiff. — Juin ; septembre, Trye (de Labarrière), Senlis !
Tripartita Hfn. — Juin, juillet, Trye (de Labarrière).

Gen. **PLUSIA** O.

Moneta F. — Juin, Neufchelles, e. l. !
Chen. Mai, *Aconitus napellus* !
Chrysitis L. — L. 15 mai, juin, A. C. Tourbières.
Festucae L. — L. Août, Chantilly (Poujade), Saint-Martin Longueau 1 ex. ! Thiers, 1 ex. !
Pulchrina Hw. — Juin, R. Forêt de Compiègne (Poujade).
Iota L. — L. Juin A. R. Compiègne (Poujade), Chantilly (Poujade, Dufay).
— ab. **Inscripta** Esp. — Avec le type.
Gamma L. — L. Cc. Depuis mai, toute la belle saison.

Gen. **EUCLIDIA** O.

Mi Cl. — 15 mai ; 15 juillet Cc. Friches, endroits herbus, de jour.
Glyphica L. — 15 mai ; 15 juillet, même habitat, mêmes mœurs, aussi C.

Gen. **PSEUDOPHIA** Gn.

Lunaris Schiff. — M. 25 mai, juin, A. R. Sous bois, s'envole parfois devant le chasseur. Forêt d'Ermenonville ! au Désert (Catherine), les Ageux (Brugnon), Chantilly (Dufay).

Gen. **CATOCALA** Schr.

Fraxini L. — M. 10 septembre A. R. Environs, 5 ex. ! Trye 2 ex. (de Labarrière).
Nupta L. — M. Fin juillet, août, A. R. Dans les anfractuosités des pierres, murs, bornes.
Sponsa L. — M. 20 août, C. Bois de chênes.
Promissa Esp. — M. 15 août, Ermenonville (Catherine).
Chen. Mai, Chêne, adulte fin mai. Etait abondante, puis a presque disparu depuis 1895 (Catherine).

Gen. **TOXOCAMPA** Gn.

Pastinum Tr. — 10 mai à fin août, abondant à Comelle (Poujade, Moreau, Henriot).

HYPENINAE

Gen. **LASPEYRIA** Germ.

Flexula Schiff. — L. M. Août, Orry (Mouterde), Compiègne, 2 ex. ! Senlis !

Gen. **XANCLOGNATHA** Ld.

Tarsiplumalis Hb. — 15 juin, juillet, Trye (de Labarrière), environs !
Tarsipennalis Tr. — 15 juin, Senlis, 1 ex. !
Tarsicrinalis Knoch. — Août, Bois de Coye (Henriot !)
Grisealis Hb. — 20 mai, Bois de Coye (Henriot) ; 15 Juillet, Trye (de Labarrère).
Emortualis Schiff. — Mi-avril, Plessis (D. Lucas).

Gen. **MADOPA** Stph.

salicalis Schiff. — Juillet, Trye (de Labarrière).

Gen. HERMINIA Latr.

Cribrumalis Hb. — 15 juin, Chantilly (Chrétien).
Derivalis Hb. — Fin juillet, Comelle (Henriot).

Gen. PECHIPOGON Hb.

Barbalis Cl. — Fin mai, Cc. Forêts, surtout Ermenonville !

Gen. HYPENA Schr.

Proboscidalis L. — Mi-juin ; août, C. au sortir des villes et des villages.
Rostralis L. — Mi-juin, lieux humides, près des caves, grottes et champignonnières.

Fam. CYMATOPHORIDAE

Gen. HABROSYNE Hb.

Derasa L. — L. Mi-juillet, R. Comelle (Poujade), Chantilly (Poujade, Dufay), Plessis (D. Lucas).

Gen. THYATIRA Hb.

Batis L. — M. Fin mai ; fin août, A. C. Environs.

Gen. CYMATOPHORA Tr.

Or F. — M. L. Mai, juin, juillet, A. R. Chantilly (Dufay), environs
Octogesima Hb. — M. Mai ; juillet, A. R. Environs.
Duplaris L. — M. Fin juillet, R. environs, 2 ex.
Flavicornis L. — Fin mars, C. Bois de bouleaux, sur le tronc.
Chen. Juin, bouleau.
Ridens F. — L. Fin avril, mai, Ermenonville (Catherine), Chantilly (Dufay) 4 ex. !

Fam. BREPHIDAE

Gen. BREPHOS O.

Parthenias L. — Exceptionnellement fin février. Mars. C. Bois de bouleaux. Vole dans la matinée.
Nothum Hb. — Parfois dès le 24 mars. Avril. Une fois était mélangée à *B. Parthenias*.

Fam. GEOMETRIDAE

GEOMETRINAE

Gen. APLASTA Hb.

Ononaria Fuessl. — F. Fin juin, juillet (En Seine-et-Oise, Seine-et-Marne, en juillet et août). Senlis (la Muette), mi-juillet, Trye, juillet (de Labarrière), Plessis avant le 25 juin (D. Lucas).

Gen. PSEUDOTERPNA Hb.

Pruinata Hfn. — F. 15 juillet, commencement août, A. C. Landes, bruyères.

Gen. GEOMETRA L.

Papilionaria L. — L. Mi-juin, juillet, A. R. Forêt du Hez (Poujade), Chantilly (Dufay) ! Trye (de Labarrière).
Vernaria Hb. — L. Mi-juin, juillet, A. C. Senlis ! Chantilly (Poujade, Dufay) et Forêt !. Trye (de Labarrière).

Gen. EUCHLORIS Hb.

Pustulata Hfn. — L. Du 15 juin au 15 juillet, R. Chantilly et Forêt (Dufay) ! Ermenonville (Le Cerf).

Gen. **THALERA** Hb.

Fimbrialis Sc. — L. Mi-juin, juillet, R. Forêt du Hez (Poujade), Trye (de Labarrière), environs !
Lactearia L. — F. Juin, vole peu avant le crépuscule, Chantilly, Comelle (Poujade), Forêt de Compiègne à la Croix Saint-Ouen, Cc. !

Gen. **HEMITHEA** Dup.

Strigata Müll. — Fin juin, juillet, A. R. Chantilly, Comelle (Poujade), Bois de Coye (Henriot), Forêt d'Halatte !.

Gen. **ACIDALIA** Tr.

Ochrata Sch. — 15 juillet, A. C. Forêt d'Ermenonville !
Rufaria Hb. — Fin juillet, Bois de Coye (Henriot).
Muricata Hfn. — Juillet, A. R. Sentiers herbus, Comelle (Moreau), Forêts (Mabille) ;
Dimidiata Hfn. — 15 juillet, Trye (de Labarrière), Senlis !
Subsericeata Hw. — Août, Trye, 1 ex. (de Labarrière).
Contiguaria Hb. — R. Août, peut-être une génération en mai ? Profondément endormie contre les rochers sur la paroi inférieure, Forêt d'Ermenonville (Mabille).
Virgularia Hb. — 15 mai, A. C. Trye (de Labarrière) Senlis !
Straminata Tr. — Mi-juillet, 1 ex. Forêt d'Ermenonville !
Laevigata Sch. — L. Juillet, maisons, murs d'habitations, Senlis !
Herbariata F. — Juillet, A. R. Jardins, habitations.
Bisetata Hfn. — Mi-juin, juillet, Comelle (Moreau), Bois de Coye (Henriot), Forêt d'Halatte Trye (de Labarrière).
Trigeminata Hw. — Juin, juillet, Trye (de Labarrière), Chantilly (Poujade).
Rusticata F. — L. Mi-juin, juillet, Trye (de Labarrière), Senlis, Fontaine-les-Corps Nuds, 2 ex.
Humiliata Hfn. — Juillet, Cc. Forêts.
Inornata Hw. — Août, Vaumoise (Poujade).
Deversaria H. S. — L. Cc. Forêts, juillet.
Aversata L. — L. Juillet, C. Environs.
Emarginata L. — Mi-juin, juillet A. R. Comelle, 2 ex. (Poujade, Henriot).
Immorata L. — F. Juin, Bois de Coye (Henriot), Forêt d'Ermenonville, 2 ex. En Seine-et-Oise : Lardy (de Labarrière). C'est une acquisition nouvelle pour la faune parisienne (Cf. Berce, Fn. Fr., vol. 5, p. 212).
Rubiginata Hfn. — Mi-juin ; août, Trye, Chantilly (de Labarrière), Forêt d'Ermenonville dans les clairières, sur les pelouses.
Marginepunctata Göze. — Août, Trye (de Labarrière).
Remutaria Hb. — Juin, C. Parties ombragées des forêts.
Caricaria Reutti. — Juillet, A. R. Comelle 7 ex. (Poujade), Neumoulin !
Immutata L. — Juin et juillet, surtout la dernière semaine, C. Comelle (Poujade), Trye (de Labarrière) prairies humides, environs) !.
Strigaria Hb. — Août, R. R. (Pinart), Compiègne !
Strigillaria Hb. — L. Mi-juillet, Trye (de Labarrière), Comelle (Poujade), Chantilly ! Bois de Morrière entre Plailly et la Chapelle-en-Serval !
Umbelaria Hb. — Mi-mai à juillet, Forêt de Chantilly (Poujade), Pont, 2 ex. Attichy (D. Lucas).
Imitaria Hb. — L. Plessis-Belleville !
Ornata Sc. — F. M. Juin, C. dans les herbes, bord des chemins.

Gen **EPHYRA** Dup.

Pendularia Cl. — M. Mai ; juillet, août, C. Forêts.
Orbicularia Hb. — Mi-mai, Comelle, 1 ex. !
Annulata Sch. — F. L. 20 mai, A. R. Bois de Coye (Henriot), Forêt du Hez !
Porata F. — M. L. Fin mai au 15 juillet, août R. Trye (de Labarrière). Bois de la Muette (Senlis) !
Suppunctaria Z. — Fin avril-mai, Fin juillet, août, Forêt deCompiègne ! Trye, 3 ex. (de Labarrière), Bois de Coye (Henriot).
Punctaria L. — Fin avril, mai ; août, Cc. Dans les forêts.
— ab. **radiomarginata** Joan. — 1 ex. le 5 août 1912 !
Linearia Hb. — Fin avril, mai ; août, A. C. mais très loc. Pont (Brugnon), Forêt de Compiègne, 29 avril-21 mai
— v. **ophthalmaria** Obthr. — 3 ex., avec le type !

Gen. **RHODOSTROPHIA** Hb.

Vibicaria Cl. — 15 juin, R. Pelouses coteaux à genêts, Cires-les-Mello 2 ex. ! Creil 1 ex. !

Gen. **TIMANDRA** L.

Amata L. — Mai ; juillet, août, C. dans les herbes.

Gen. **LYTHRIA** Hb.

Purpuraria L. — Août, Cc. en groupes, bords des chemins, sentiers très secs.
— v. **rotaria** F. — 15 juin, A. R. isolé, luzernes, petites coupes de bois.

Gen. **ORTHOLITHA** Hb.

Plumbaria F. — F. Mai ; août, A. C. Forêts, dans les bruyères.
Limitata Sc. — Juin, juillet, Cc. ce dernier mois. Forêts, dans les clairières.
Moeniata Sc. — Août, R. environs (Mabille).
Bipunctaria Schiff. — Fin juillet, août, A. C. Endroits arides, broussailles.

Gen. **MINOA** Tr.

Murinata Sc. — 15 mai, A. C. Forêt de Chantilly.

Gen. **ANAITIS** Dup.

Plagiata L. — 15 mai au 25 juin ; août, Cc. dans les bois, les friches.

Gen. **CHESIAS** Tr.

Spartiata Fuessl. — F. L. Novembre, Chantilly (Poujade), Forêt d'Ermenonville Chen. Mai, Genêts.

Gen. **LOBOPHORA** Curt.

Carpinata Bkh. — F. 15 mars, Forêts (Henriot) !
Halterata Hfn. — Mai, environs
Viretata Hb. — 15 avril, mai, Plessis (D. Lucas).

Gen. **CHEIMATOBIA** Stph.

Boreata Hb. — L. Novembre, C. dans les villes aux vitres éclairées.
Brumata L. — L. Novembre, Cc. mêmes mœurs.

Gen. **TRIPHOSA** Stph.

Dubitata L. — M. Juillet, Trye (de Labarrière), Senlis !

Gen. **EUCOSMIA** Stph.

Certata Hb. — Juillet, Trye (de Labarrière), Compiègne (Poujade).
Undulata L. — L. Juin, R. Forêts de Compiègne, d'Ermenonville !

Gen. **SCOTOSIA** Stph.

Vetulata Schiff. — Mi-juin, Trye, 1 ex. (de Labarrière).
Rhamnata Schiff. — L. Juillet, Trye (de Labarrière).

Gen. **LYGRIS** Hb.

Prunata L. — Juillet et première quinzaine d'août, Trye (de Labarrière), Senlis!
Testata L. — Mi-juillet à fin septembre, Trye (de Labarrière), Senlis !
Associata Bkh. — Mi-juin (Fallou) R. Pontpoint, Béthisy Saint-Martin !

Gen. **LARENTIA** Tr.

Dotata L. — Mi-juillet, Forêt d'Ermenonville !.
Fulvata Forst. — Mi-juin, jardins, parcs, Senlis ;

Ocellata L. — Juin, septembre, Comelle, Chantilly (Poujade), Trye (de Labarrière).
Bicolorata Hfn. — L. Juillet, Trye (de Labarrière), Comelle (Poujade), Chantilly !
Variata Schiff. — M. 15 mai ; septembre, Trye, Forêt d'Ermenonville, etc. ! A. C. bois de sapins et pins.
— v. **obeliscata** Hb. — A. C.
Juniperata L. — Octobre, Creil (Poujade).
Siterata Hfn. — M. 15 septembre, R. environs !
Truncata Hfn. — Septembre, Trye (de Labarrière).
Viridaria F. — Mai à mi-juin ; août, Trye (de Labarrière), Comelle (Poujade), environs !.
Fluctuata L. — 15 mai, Bois de Coye (Henriot), C. environs.
Didymata L. — Juillet, Forêt d'Halatte.
Montanata Bkh. — F. 15 mai, C. Forêts et endroits herbus.
Quadrifasciaria Cl. — L. 15 juin, fin juillet, août, Environs (Mabille), Bois de Coye (Henriot), Trye (de Labarrière), Compiègne (Poujade).
Ferrugata Cl. — 15 mai, C. bois frais, environs, Trye.
— v. **unidentaria** Hw.
Designata Bott. — 15 mai, Plessis (D. Lucas).
Fluviata H.-S. — Juillet, Trye (de Labarrière)
Dilutata Bkh. — F. Novembre, C. Forêts, sur le tronc des hêtres.
— ab. **obscurata** Stgr. — Avec le type.
Autumnata Bkh. — 15 septembre à novembre, Cc. Forêts de hêtres.
Galiata Hb. — 15 mai, Bois de Coye (Henriot).
Rivata Hb. (*Sociata* Bkh.). — F. L. Bois de Coye (Henriot), Chantilly, Comelle (Poujade). Ces deux noms désignent la même unité : en élevant les œufs du premier on obtient l'autre.
Unangulata Hw. — L. Compiègne, Senlis !.
Albicillata L. — F. L. Trye (de Labarrière). Comelle!, Forêt de Chantilly, A. C. (Jeanneney).
Procellata F. — L. 15 mai, Comelle (Mabille), Bois de Coye (Henriot), Sablière de Fleurines !.
Hastata L. — Juin, A. C. Forêts, surtout Chantilly, Comelle, Compiègne.
Tristata L. — 15 mai ; juillet, A. C. Forêts d'Halatte ; de Chantilly (Henriot) ! Compiègne, Pierrefonds (Poujade).
Alchemillata L. — 15 juillet, Trye, 1 ex. (de Labarrière).
Albulata Sch. — Juin, pas R. prairies humides, Compiègne, Comelle, Thiers !
Obliterata Hfn. — 15 mai, bois environs !. Trye (de Labarrière).
Luteata Sch. — Mars ; juin, Pierrefonds (Poujade). Forêt d'Halatte, 23 mars 1913. 1 ex. (Brugnon) ; l'ex. est défraîchi.
Bilineata L. — 15 juin à août, Cc. partout, herbes, sous-bois.
— ab. **infuscata** Gmpbg. — A. C.
— ab. **testaceolata** Stgr. — ex. Chantilly 14 août 1894 (de Labarrière).
Sordidata F. — L. 15 juin à fin juillet, A. R. Trye (de Labarrière), Forêts.
Autumnalis Strôm. — Juin, Vallée de l'Automne à Béthisy Saint-Pierre.
Corylata Thbng. — 15 avril, C. Forêts du département.
Badiata Hb. — F. L. Avril, Pont (Brugnon). Forêt d'Ermenonville
Berberata Sch. — Juillet, A. R. Trye (de Labarrière). Parcs de Villemétrie près Senlis, de Saintines près Béthisy
Nigrofasciaria Goeze. — F. Avril à mi-mai, Plessis (D. Lucas), Forêt d'Halatte, 2 ex.
Comitata L. — Août, Trye, plusieurs ex. (de Labarrière).

Gen. **ASTHENA** Hb.

Candidata Schiff. — Juin ; août, prairies, bois de charmes, Trye (de Labarrière), Bois de Coye (Henriot), Thiers, Compiègne
Anseraria Gn. — 15 juin, Compiègne, 1 ♀ (Bellier).

Gen. **TEPHROCLYSTIA** Hb.

Oblongata Thnbg. — L. M. 15 mai ; juillet, août, C. partout.
Linariata F. — L. *e. l.* 15 juillet à mi-septembre, Trye (de Labarrière), Senlis ! Chen. Octobre, linaire (fruits), digitale.
Irriguata Hb. — Avril, Forêt d'Halatte !
Pusillata F. — Août, Trye (de Labarrière), environs !
Togata Hb. — Fin mai, Plessis (D. Lucas).
Venosata F. — 15 juin, 1 ex. Senlis
Absinthiata Cl. — Chen. septembre ; Cc. Sablière de Fleurines.
Castigata Hb. — Juin, Compiègne, Senlis

Subnotata Hb. — Juin à fin juillet, Trye (de Labarrière).
Helveticaria B. — 15 mai, juin, Forêt d'Ermenonville (J. Mabille).
Succenturiata L. — Août, Trye (de Labarrière).
— v. **subfulvata** Hw. — Ibidem.
Semigraphata Brd. (= *Nepetata* Mab.). — Chen. Août, *Calamentha nepeta* au sortir de Senlis par la route de Montlévêque (Mabille)
Plumbeolata Hw. — Fin mai, juin, Comelle (Poujade), Plessis (D. Lucas).
Nanata Hb. — Juillet, Forêt d'Ermenonville (Sainte-Marguerite) Chen. Octobre, C. Bruyères.
Abbreviata Stph. — 15 avril, Plessis (D. Lucas).
Exiguata Ab. — Juin, environs, Ermenonville.
Sobrinata Hb. — Août, Forêt d'Ermenonville Chen. Mai, genévrier.
Pumilata Hb. Août, Trye (de Labarrière).
Innotata Hb. – Chen. Octobre, en abondance sur *Artemisia campestris*.

Gen. **CHLOROCLYSTIS** Hb.

Rectangulata L. — 15 juin, Trye (de Labarrière), Bois de Coye (Henriot), Senlis !
Coronata Hb. — 15 mai, Comelle (Henriot), Plessis (D. Lucas).
— ab. **nigrosericeata** Hb. — Juillet, plusieurs ex. e. l. environs Chen. Octobre, armoise, millepertuis.

Gen. **PHIBALAPTERYX** Stph.

Vittata Bkh. — L. Août, Saint-Martin Longueau, 1 ex. !
Vitalbata Hb. — F. L. — 15 mai, C. jardins, bosquets.
Tersata Hb. — F. L. — 15 mai ; juillet, mêmes lieux.

Gen. **ABRAXAS** Leach.

Grossulariata L. — 15 juin, Cc. Jardins, bosquets de fusains, tout le département
Sylvata Sc. — Juillet, Plessis (D. Lucas).
Marginata L. — F. Mai à fin juillet, C. Comelle (Poujade, Henriot) ! Bords de la Thève ! Trye (de Labarrière).
— ab. **pollutaria** Hb.
Adustata Sch. — 15 mai, juin ; août, Trye (de Labarrière), Fleurines !

Gen. **BAPTA** Stph.

Bimaculata F. — Juin, A. C. Comelle (Poujade), Bois de Coye (Henriot), Forêts de Chantilly, d'Ermenonville!
Temerata Hb. — L. Juin A. R. sentiers herbus, Compiègne, Chantilly (Poujade), Bois de Coye (Henriot), Pont (Brugnon), environs (R. de Clermont).

Gen. **STEGANIA** Dup.

Trimaculata Vill. ab. **cognataria** Ld. — L. Août, Chantilly, 1. ex. !

Gen. **DEILINIA** Hmps.

Pusaria L. — F. L. 15 mai ; 15 juillet, C. mais moins que la suivante dont elle a le même habitat.
Exanthemata Sc. — F. L. 15 mai ; 15 juillet, août, Cc. Forêts, sous bois herbus.

Gen. **NUMERIA** Dup.

Pulveraria L. — F. L. Juillet, commencement août, Trye (de Labarrière), Chantilly (Dufay), Bois de Coye (Henriot), Plessis (D. Lucas).

Gen. **ELLOPIA** Tr.

Prosapiaria L. — M. Juin, mi-aokt, A. R. Vaumoise (Poujade), environs (Mabille), Forêt d'Ermenonville!

Gen. **METROCAMPA** Latr.

Margaritata L. — L. Juin, Vaumoise (Poujade), Chantilly (Dufay) !
Honoraria Sch. — L. Juin, Forêts de Compiègne, de Hez !

Gen. **ENNOMOS** Tr.

Autumnaria Wernb. — L. Septembre, R. Trye (de Labarrière), Chantilly (Poujade, Dufay), Compiègne (Saint-Jean) !
Quercinaria Hfn. — F. L. Juillet à septembre, C.
Alniaria L. — L. Septembre à mi-octobre, Chantilly (Dufay).
Fuscantaria Hw. — L. Août à fin septembre, R. Chantilly (Poujade, Dufay) ;
Erosaria Hb. — L. C. juillet à fin août ; en nombre au 10 juillet (Dufay).

Gen. **SELENIA** Hb.

Bilunaria Esp. — L. Fin mars, Chantilly (Poujade, Dufay), Bois de Coye (Henriot).
— v. **Juliaria** Hw. — Juillet à mi-août, C. Chantilly, ex. nombreux au 13 juillet (Dufay et Henriot, de Labarrière).
Tetralunaria Hfn. — F. L. Avril, Forêt d'Halatte !
— v. **aestiva** Stgr. — Fin juin à mi-août, Comelle (Moreau), Chantilly (Poujade), Bois de Coye (Henriot), Plessis (D. Lucas), les trois forêts !

Gen. **HYGROCHROA** Hb.

Syringaria L. — L. Juin, Plessis (D. Lucas), Chantilly !

Gen. **GONODONTIS** Hb.

Bidentata Cl. — Juin, RR. Forêt de Chantilly, 1 ex. e. l.

Gen. **HIMERA** Dup.

Pennaria L. — Octobre, novembre, A. C. Forêts.

Gen. **CROCALLIS** Tr.

Elinguaria L. — L. Août, Trye (de Labarrière), environs, R.

Gen. **ANGERONA** Dup.

Prunaria L. — L. 20 juin, Chantilly (Dufay), Vineuil ! Trye (de Labarrière).
— ab. **sordiata** Fuessl. — Chantilly, 1 ex. (Dufay).

Gen. **URAPTERYX** Leach.

Sambucaria L. — 15 juin, A. C. Trye (de Labarrière), Senlis !

Gen. **EURYMENE** Dup.

Dolabraria L. — F. L. Mi-mai, au repos sur les fougères, R. Comelle (Poujade), Chantilly (Dufay), et Forêt (Poujade) Forêt de Compiègne ! Trye (de Labarrière).

Gen. **OPISTHOGRAPTIS** Hb.

Luteolata L. — F. Mi-mai ; juillet, A. C. Parcs, jardins.

Gen. **EPIONE** Dup.

Apicaria Schiff. — L. 15 juillet à 15 août, septembre, Comelle (Henriot), environs Trye (de Larbarrière).
Parallelaria Sch. — 15 juin, Trye (de Labarrière).
Advenaria Hb. — F. Juin, Plessis (D. Lucas), Forêt d'Ermenonville, 2 ex.

Gen. **VENILIA** Dup.

Macularia L. — F. Mi-mai, C. Forêts. Ex. e. l. jaunâtre pâle.

Gen. **SEMIOTHISA** Hb.

Notata L. — Mai ; juillet, C. endroits humides.
Alternaria Hb. — L. Juin ; août, Trye (de Labarrière), Compiègne.
Liturata Clerk. — 15 juillet, Chantilly (Poujade), Forêt d'Ermenonville.

Gen. **HYBERNIA** Latr.

Bajaria Sch. — L. Novembre, Chantilly (Poujade).
Leucophaearia Sch. — Février, C. Forêts dans les broussailles.
— ab. **marmorinaria** Esp.
Aurantiaria Esp. — L. Novembre, Chantilly (Poujade, Dufay).
Marginaria Bkh. — Février, C. Forêts. Jamais observé en novembre.
Defoliaria L. — Novembre, décembre, C. Forêts.
— ab. **Obscurata** Stgr. — Forêts (Dufay), Brugnon.

Gen. **ANISOPTERYX** Stph.

Aescularia Sch. — Février, C. Forêts.

Gen. **PHIGALIA** Dup.

Pedaria F. — Février à avril, Compiègne (Poujade), Senlis !.

Gen. **BISTON** Leach.

Hispidaria F. — 15 mars, à l'orée des forêts (Brugnon) !.
Pomonaria Hb. — 15 mars à 15 mai, Chantilly (Dumont, Vogt, Acheray), Plessis (D. Lucas). Chen. Cc. Juin, tilleul (D. Lucas).
Zonaria Sch. — 15 avril, Compiègne (Berce) ! la Croix-Saint-Ouen!.
Hirtaria Cl. — 15 mars, C. contre le tronc des arbres, murs.
Strataria Hfn. — L. C. 15 mars.
— ab. **Terrarius** Weym. — A. C.
Betularia L. — L. Juin, C.
— v. **Doubledayaria** Mill. — Chantilly (Dufay), Senlis, e. l. ! La chrys. et celle de *Strataria* sont C. l'hiver au pied des ormes.

Gen. **BOARMIA** Tr.

Cinctaria Sch. — F. Mai, Senlis, Compiègne .
Gemmaria Brahm. — L. M. Juin à mi-août, Compiègne ! Trye (de Labarrière). Ne paraît pas des plus C.
Ilicaria H. G. — Août, Trye (de Labarrière).
Repandata L. — 15 juin, Bois de Coye (Henriot), Trye (de Labarrière).
Roboraria Sch. — Juin, Forêt d'Ermenonville, dans les plantations de gros chênes qui n'existent guère plus depuis 1919.
— ab. **infuscata** Stgr. — 1 ex., 10 juin 1916, forêt de Compiègne.
Consortaria F. — Juin, A. C. Chantilly (Poujade), Senlis, Compiègne !
Lichenaria Hfn. — 15 juin, Trye, 6 ex. (de Labarrière), Forêt de Compiègne !
Crepuscularia Hb. — Mars ; juillet, A. C. sur le tronc des bouleaux. Présente quelques jolies variétés. Chen. Mai, sa couleur varie avec la plante ! Berce a eu tort de contredire Duponchel.
Consonaria Hb. — Mai, Vaumoise (Poujade), Plessis (D. Lucas).
Luridata Bkh. — Mai, juin, Cc. Forêts, prairies tourbeuses.
Punctularia Hb. — Fin avril à juin, C. sur le tronc des bouleaux.

Gen. **TEPHRONIA** Hb.

Sepiaria Hfn. — Juin, Trye (de Labarrière).
Cremiaria Frr. — Juin à Mi-août, Trye (de Labarrière), Compiègne ! Saint-Martin-Longueau !

Gen. **PACHYCNEMIA** Stph.

Hippocastanaria Hb. — F. Depuis le 20 mars, et presque toute l'année ; C. dans les bruyères.

Gen. **FIDONIA** Tr.

Famula Esp. — F. 15 mai, bruyères, Plessis (D. Lucas), Forêt d'Ermenonville !
Limbaria F. — F. 15 mai, Plessis (D. Lucas), Forêt d'Ermenonville, A. C.

Gen. **EMATURGA** Ld.

Atomaria L. — 15 avril, mai ; juillet, août, C. bruyères, un peu partout.

Gen. **BUPALUS** Leach.

Piniarius L. — 20 mai, bois de pins, A. C. Un hermaphrodite, Creil (Emm. Martin).

Gen. **THAMNONOMA** Ld.

Wauaria L. — L. Juin à mi-juillet, Trye (de Labarrière).
Contaminaria Hb. — Mai, Forêt du Hez près Clermont (Rob. de Clermont), Plessis (D. Lucas).

Gen. **PHASIANE** H.-S.

Petraria Hb. — Mai, Cc. toute forêt du département, dans les fougères.
Clathrata L. — F. L. 15 mai, Cc. Luzernes, prairies tourbeuses.
— ab. **cingulata** Hb. — Presque aussi C.

Gen. **SCORIA** Stph.

Lineata Sc. — F. L. C. Talus, carrières aux environs !.

Gen. **ASPILATES** Tr.

Gilvaria F. — Août, Cc. carrières, lieux arides, dans les herbes sèches.
Ochrearia Ross. — Août, A. R. Endroits herbus et secs, Trye (de Labarrière),Mont-l'Evêque, Ermenonville !

Gen. **PERCONIA** Hb.

Strigillaria Hb. — Juin, dans les bruyères, R. Chantilly (Poujade), Forêt d'Ermenonville !

Fam. **NOLIDAE**

Gen. **NOLA** Leach.

Cucullatella L. — Juillet, Trye (de Labarrière), Bois de Coye (Henriot), Plailly, en battant des pommiers !
Strigula Schiff. — 15 mars ; 15 juillet, Bois de Coye (Henriot), Forêt d'Ermenonville, Sainte-Marguerite-des-Grès !
Confusalis H.-S. — Avril, Coye (Le Charles, Henriot), Forêt de Chantilly !

Fam. **CYMBIDAE**

Gen. **SARROTHRIPUS** Curt.

Revayana Sc. — Mai, Attichy (D. Lucas).

Gen. **EARIAS** Hb.

Chlorana L. — F. L. 15 mai, dans les bas fonds humides, Senlis, Chantilly !

Gen. **HYLOPHILA** Hb.

Prasinana L. — Juin, Chantilly (Dufay) ! Ermenonville (Catherine). Chen. A. C. Environs.
Bicolorana Fuessl. — L. Juin, A. R. Chantilly (Dufay) ! Ermenonville (Catherine).

Fam. ARCTIIDAE

Gen. **SPILOSOMA** Stph.

Mendica Cl. — F. *e. l.* 15 mai. On voit plus souvent de jour voler la ♀ que le ♂. Chen. C. Eté, une foule de plantes basses.
Lubricipeda L. — L. Mai, A. C. Palissades, clôtures, murs d'habitations.
Menthastri Esp. — L. 15 mai, C. A Chantilly les ailes inférieures présentent des taches et non des points (Dufay) !
Urticae Esp. — Juin, Comelle (Ragonot), Berneuil, 31 mai (D. Lucas). C. Dans l'Aisne, (Coll. Bonjour, musée de Nantes). Bellier de la Chavignerie et Ch. Oberthür la disent C. autour de Paris. Ni Goosens ,ni nous, ne l'avons jamais rencontrée ; il faut que cette espèce soit intermittente.

Gen. **PHRAGMATOBIA** Stph.

Fuliginosa L. — 15 mai, Cc. tout le département.

Gen. **PARASEMIA** Hb.

Plantaginis L. — Juin, vol crépusculaire, en nombre au 18 juin (D. Lucas), Compiègne (Vogt), Forêt de Compiègne autour de la station de Rethondes, entre Rethondes et Vieux-Moulin (Catherine), Plessis, « très belle forme à peu près constante », clairières du parc (D. Lucas).

Gen. **RHYPARIA** Hb.

Purpurata L. — Juillet, Chantilly (Dufay), Ermenonville (Vogt). Chen. mai, 2 ex. (Vogt).

Gen. **DIACRISIA** Hb.

Sanio L. — F. Forêts, sablières, friches, le ♂ A. C. la ♀ extrêmement R. 1 ♀ Comelle (Poujade).

Gen. **ARCTIA** Schrk.

Caja L. — F. L. 15 juillet, C. Surtout la chen. qui a été trouvée même sur des arbustes.
Villica L. — L. Juin, C. souvent au revers de larges feuilles de plantes basses. Chen. C. nocturne, dans les hautes herbes, polyphage.
testudinaria Fourcr. — 15 mai, Forêt de Chantilly (Catherine), Chantilly (Dufay) !, Orry (Jeanneney), Forêt de Compiègne (Rethondes) (Catherine).

Gen. **CALLIMORPHA** Latr.

Dominula L. — F. Juillet, pas R. Prairies et bois humides.
Quadripunctaria Poda. — 15 juillet, C. surtout endroits broussailleux, exceptionnellement le 1er juin.
— v. **lutescens** Stgr. — 1 ex. 25 août 1884 « parties marécageuses » Forêt d'Ermenonville (Mabille).

Gen. **COSCINIA** Hb.

Striata L. — F. Juillet, carrières de Montlévêque 1 ♂ (Latour), 1 chen. ibidem !
Cribrum L. — F. L. Juillet à mi-août, A. C. Chantilly (de Labarrière), Dufay. Butte du Maulois près Mortefontaine ! Compiègne ! Chen Elle passe l'hiver et est très résistante ; reste sans manger pendant les froids.

Gen. **HIPOCRITA** Hb.

Jacobeae L. — 15 mai à 10 juillet, C. Friches. Chen. Fin juin à août, séneçon.

Gen. **MILTOCHRISTA** Hb.

Miniata Forst .— L. Juin, A. C. Environs dans les friches, les clairières, Chantilly, Trye (de Labarrière).

Gen. **PAIDIA** Hb.

Murina Hb. — 15 juin à août, Trye (de Labarrière), Saint-Martin-Longueau !

Gen. **ENDROSA** Hb.

Irrorella Cl. — F. L. Hautes herbes, d'abondance variable, le plus souvent isolé, Pont (Brugnon) ! la Vidamée (Latour) ! Chantilly (Dufay).

Gen. **CYBOSIA** Hb.

Mesomella L. — F. L. Juillet, A. C. Bois de chênes.
— v. **eborina** Hb. (*albida* Cathr.). — « *alis anticis medio disco albinescente* «, presque aussi C.

Gen. **COMACLA** Wlk.

Senex Hb. — L. 15 juillet à 10 août, Chantilly (Poujade), Saint-Martin-Longueau !

Gen. **GNOPHRIA** Stph.

Rubricollis L. — L. 15 mai à commencement de juillet, A. R. Forêt d'Halatte ! Chantilly ! Comelle ! Forêt de Compiègne près Rethondes (Catherine).

Gen. **ŒONISTIS** Hb.

Quadra L. — L. M. Juillet, R. surtout grands bois, Chantilly (Dufay). Forêt du Hez ! Chen. mai, juin lichens des pins, hêtres, chênes.

Gen. **LITHOSIA** F.

Deplana Esp. v. **luteola** Hb. —M. Fin juillet à 15 août, pas R. surtout bois de pins et sapins, Compiègne (Poujade), Forêt d'Ermenonville (Mabille) ! Chen. C. Senlis, juin, sur lichens de conifères et de chênes, hêtres, bouleaux !.
Complana L. — L. M. 15 juillet, C. partout.
Lurideola Zinck. — 15 mai, plus nocturne que *Complana* L.
Lutarella L. — Juillet, clairières, sèches des bois, Forêt de Compiègne !
Sororcula Hfn. — F. Mai, Cc. bois de chênes, la plus C. du genre.

Gen. **PELOSIA** Hb.

Muscerda Hfn. — Août, marécages, Comelle (Henriot), Saint-Martin-Longueau.

Fam. ZYGAENIDAE

Gen. **ZYGAENA** F.

Minos-Normanna Vrty. — F. Très loc. en nombre variable, depuis le 29 juin. Hauteurs de Pont (Brugnon, Latour) !, Saint-Maximin !, C. Mareuil (D. Lucas).
— v. **interrupta** Stgr. — Pont !
— v. **sexmaculata** Burgeff. — Mareuil, 10 juillet.
Achilleae Esp. — 20 mai, très loc. Hauteurs de l'Oise vers Pontpoint ! carrières de Saint-Firmin (Mabille), Mareuil (D. Lucas).
Trifolii Esp. —15 juin A. C. Comelle (Moreau),Plessis (D. Lucas).Neumoulin, Thiers!
— v. **Minoides** Selys. — Avec le type, fréquent.
Lonicerae Scheven. — Fin juin, juillet, Pont (Brugnon), Compiègne (Obthr.), C. Mareuil (D. Lucas). Un très vieux cadre artistique chez M. Mancheron à Pont en renferme un très grand nombre.
— ab. **confluens** Obthr. — Compiègne (Obthr.)
Filipendulae L. — 15 juin C.c allées boisées, etc.
— v. **cytisi** Hb. — R.
Hippocrepidis-centralis Obthr. — Juillet. On remarque une grande diversité de taille et de coloration. C. dans les parties calc.
— ab. **Aldini** D. Luc. — 1 ex. Mareuil, 10 juillet 1915. Cette aberration présente les ailes rose saumon. Je remercie M. le Commandant D. Lucas de cette aimable dédicace. Sauf *Trifolii* les Zygènes préfèrent le sol dénudé ou très sec, les pentes bien exposées.

Gen. **INO** Leach.

Globulariae Hb. — Juin, Senlis (Latour) ! Montmélian (Latour) Mareuil (D. Lucas).
Statices L. — Juillet, Senlis, nombreux ex. (Latour), C. Compiègne ! Montmélian (Latour).
Ces deux espèces se trouvent sur les herbes, posées sur lés tiges, elles s'envolent à la moindre approche.
Pruni Sch. — 15 juin, A. R., Haies, Senlis !
Geryon Hb. — 15 juin, Mareuil (D. Lucas).

Fam. COCHLIDIDAE

Gen. **COCHLIDION** Hb.

Limacodes Hb. — 15 juin à Fin juillet, Compiègne (Poujade), Comelle (Moreau) Bois de Coye (Henriot).

Gen. **HETEROGENEA** Knoch.

Asella Schiff. — Mi-juin à fin juillet, Bois de Coye (Henriot).

Fam. PSCHIDAE

Gen. **PACHYTELIA** Westv.

Unicolor Hfn. Juin, environs, 2 ex. e. l. ! Chen. mai, fourreau sur les supports de toute nature.

Gen. **STERROPTERYX** Hb.

Hirsutella Hb. — 20 mai, Plessis (D. Lucas). Bois de Coye (Henriot).
Obs. — Les Psyche n'ayant guère été chassées dans l'Oise, je mentionne ici *Oreopsyche Muscella* F., *Psyche Viciella* Schriff., et *Fumea Casta* Pal. indiqués par Pinart.

Fam. SESIIDAE

Gen. **TROCHILIUM** Sc.

Apiforme Cl. — Juin, C. Lieux plantés de peupliers, sur le tronc, environs.

Gen. **SESIA** F.

Spheciformis Gerning. — Fin mai, Senlis, Compiègne (Goosens).
Tipuliformis Cl. — Fin mai, Compiègne ! Comelle !
Vespiformis L. — Juin, sur les souches, Forêts de Chantilly, d'Ermenonville
Myopaeformis Bkh. — Senlis (Poujade). Chen. ? prunier (étiquette de Poujade).
Ichneumoniformis F. — Juillet, Mareuil, 2 ex. (D. Lucas), Pont, 1 ex.
Empiformis Esp. — Juin à 10 juillet, Forêt de Compiègne (Catherine), Plessis (D. Lucas).
Aerifrons Z. — Juin, Comelle (Le Cerf).
Chrysidiformis Esp. — Juillet, C. se pose sur les fleurs de sureau, dans les herbes.

Fam. COSSIDAE

Gen. **COSSUS** F.

Cossus L. — Juillet, A. R.
Chen. dans le tronc des saules et peupliers. Son odeur l'annonce de loin.

Gen. **ZEUZERA** Latr.

Pyrina L. — L. Mi-juin, Cc.

Fam. HEPIALIDAE

Gen. **HEPIALUS** F.

Humuli L. — juillet, Comelle, 1 ♂ (Poujade). Le papillon ♂ ressemble au repos à une cigarette.
Sylvina L. — Mi-juin à fin août, Trye (de Labarrière).
Lupulina L. — Mai, Comelle ! Compiègne (Catherine) !
Hecta L. — 20 mai, Cc. lieux à fougères, dans les forêts.

EXPLICATION DE LA PLANCHE VIII

1. *Argynnis Paphia* L. ab. *melaina* Morton, Forêt d'Halatte (Oise) ! juillet 1909.
2. *Calocampa Vetusta* ab. *Duyafi* Ald., Chantilly (Oise) ! 26 avril 1913.
3. *Polyommatus Icarus* v. ♀ *Amethystina* Gillm, Quinéville (Manche) ! 26 mai 1921.
4. *Id. Icarus* Rott. ♂ *albidine infecta.* Vanves (Seine), 1er août 1894, ex. coll. Lavergne de Labarrière.
5. Dessous du même ; le côté atteint d'albinisme est dissymétrique.
6. *Thestor Ballus* ab. *Crosi* L. Dupont : Bull. Soc. ent. Fr. 1908, p. 319. Hyères (Var), ex. coll. Lavergne de Labarrière.
7. *Hemerophila Abruptaria* ab. *barcinonaria* Bell., Hyères (Var), ex. coll. Lavergne de Labarrière.

Lepidoptera III, fasc. 4, 30-XII-1929
(P. Lechevalier)

TABLE DES MATIÈRES

(PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE DES NOMS D'AUTEURS)
DU TOME III









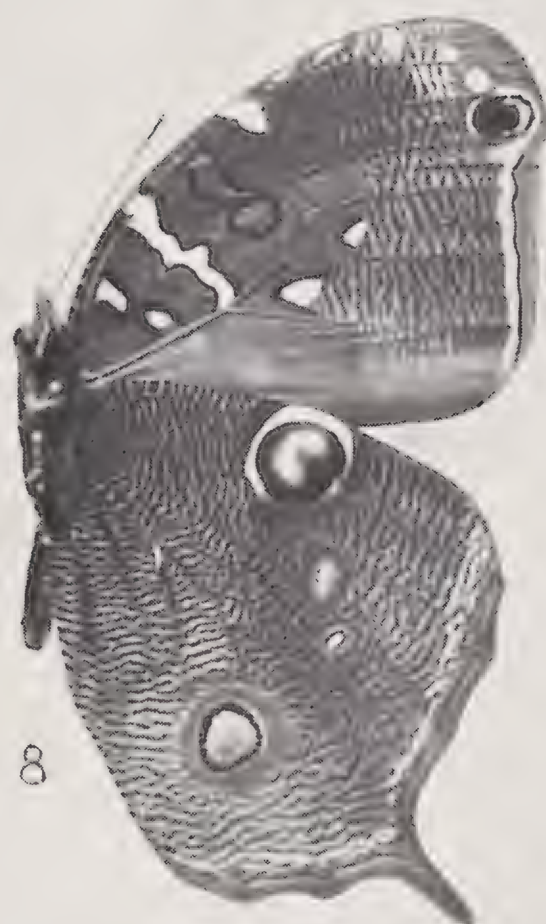




L. Le Charles phot.

1, 2, *Agrias hewitsonius-stuarti* Godm. et Salv., ♀. — 3, 4, *Agrias hewitsonius-stuarti* f. *micaëla* nova, ♂ "Type". — 5, 6, *Id.*, ♀ "Type".













L. Le Charles phot.

7, 8, *Opoptera arsippe* Hopff. ssp. *bracteolata* Stich., ♂. — 9, 10, *Polygrapha cyanea* Godm. et Salv., ♀. — 11, *Agrias claudia-claudianus* Stgr. f. ♀ *margaritifera* nova, "Type". — 12, *Agrias pericles-mauensis* Fassl f. ♀ *dryas* nova, "Type".





E. Simon, grav.

13, 14, *Opoptera arsippe* Hoppf. ssp. *bracteolata* Stich., ♀ "Type".



L. Le Charles, phot.

1, *Agrotis intermixta* Gn., type ♀. ? Tasmanie, coll. Muséum Paris. — 2, *Euxoa radians* Gn., type ♂, Tasmanie, coll. Muséum Paris. — 3, *Agrotis sicca* Gn., type ♀, Bombay, coll. Muséum Paris. — 4, *Agrotis putrefacta* Gn., type ♀, Abyssinie. coll. Muséum Paris. — 5, *Miselia inferior* Gn., type ♂, Abyssinie, coll. Muséum Paris. — 6, *Thalatha waterloti* n. sp., type ♂, Madagascar, coll. Muséum Paris. — 7, *Craniophora harmandi* Pouj., type ♂, Sikkim, coll. Muséum Paris. — 8, *Craniophora nigromaculata* Warren, type ♂, Sikkim, coll. Muséum Paris. — 9, *Hydroecia joannisi* n. sp., type ♂, Tonkin, coll. Muséum Paris. — 10, *Epipsilia helvetina* B., ssp. nov. *pyrenaica*, type ♂, Porté (Pyr. Orles coll. Ch. Boursin).



L. Le Charles, phot.

Fig. 1, *Euxoa distaxis* n. sp., type ♂, Thibet, Kuku-noor, ex coll. Schlumberger, in coll. Muséum Paris. — 2, *Euxoa distinguenda* Led., f. *provincialis* Brsn, type ♂, St Barnabé (A. M.) coll. Ch. Boursin. — Fig. 3, *Euxoa diaphora* n. sp., type ♂. Russie mér., ex coll. Schlumberger in coll. Muséum Paris. — 4, *Euxoa diaphora* n. sp., type ♀, Russie mér., ex. coll. Schlumberger in coll. Muséum Paris. — 5, *Agrotis guadarramensis* n. sp., type ♂, Sierra de Guadarrama (Espagne), coll. C. Dumont. — 6, *Euxoa chretieni* Dumt., var. *lafauryi* Dumt. type ♂, Landes, coll. Muséum Paris. — 7, *Lycophotia haruspex* Le Cerf, type ♀, Maroc, coll. Ungemach. — 8, *Agrostis stictica* Pouj., type ♂, Thibet, coll. Muséum Paris. — 9, *Poteriophora radoti* n. sp., type ♂, Juneda, prov. Lerida (Espagne), coll. Ch. Boursin. — 10, *Feltia boetica* B., type ♂, Cadix (Espagne), coll. R. Oberthür.



Fig. 1 ♀, 4 ♂ : *Parnassius apollo-merzbacheri* Fruhst.

Fig. 2 ♀, 5 ♂ : *Parnassius discobolus-minor* Stgr.

Fig. 3 : Parnassius hybride *apollo-merzbacheri* × *discobolus-minor*.



1 à 6, *Chesias legatella* Schiff. — 7, *Argyrogramma trochilia-boyi* n. ssp. — 8, *Argyrogramma amazonica* n. sp — 9, *Helicopis cupido* L. ♀. — 10, *Id.* forme *incerta* nova, ♂. — 11, *Aracomolis persimilis* Rotbs., ♀. — 12, *Id.*, ♂. — 13, *Dismorphia pintharus-proxima* Röb., f. indiv. *obscura* nova, ♂



L. Le Charles, pinx. *E. Simon, graveur.*

1, *Argynnis paphia* L. ab. *melaina* Morton, Forêt d'Halatte (Oise), VII-1909. — 2, *Calocampa vetusta* Hbn. ab. *Dufayi* Ald., Chantilly (Oise), 26-IV-1913. — 3, *Lycaena icarus* Rott. f. ♀ *amethystina* Gillm., Quinéville (Manche) 26 V-1921. — 4, *Lycaena icarus* Rott. ♂, "*albidine infecta*", Vanves (Seine), 1-VIII-1894, ex Coll. Lavergne de Labarrière. — 5, dessous de l'exemplaire précédent. — 6, *Thestor ballus* F. ab. *Crosi* L. Dup., Hyères (Var), ex Coll. Lavergne de Labarrière. — 7. *Hemerophila abruptaria* Thnbg. ab. *Labarrierei* Ald. ♂, Hyères (Var), ex Coll. Lavergne de Labarrière.

LISTE ALPHABÉTIQUE

DES GENRES, ESPÈCES ET VARIÉTÉS (1), DÉCRITES OU CITÉES DANS LE TOME III (2).

1. Les noms de genres sont en petites capitales, les autres en caractères ordinaires.
2. A l'exception des noms tirés du « *Systema naturae* », cités à titre d'exemples, par F. Le Cerf, pp. 39-46, de ceux des « Matériaux pour un catalogue de l'Oise », par d'Aldin, pp. 153-185, — excepté les formes nouvelles —, et de ceux de la « Contribution à la faune des Alpes-Maritimes », par le Dr A. Schmidt, sauf deux espèces nouvelles pour la France.

ERRATA

Page 15, ligne 33, *au lieu de* : ... la tête et le thorax garni..., *lire* : ... la tête et le thorax garnis...
— 18, ligne 24, *au lieu de* : ... fils de soies..., *lire* : ... fils de soie...
— 21, ligne 32, *au lieu de* : ... ligne sinueusc..., *lire* : ... sinueuse.
— 24, lignes 7 et 8, la virgule et le trait d'union terminaux ont été intervertis.
— 26, ligne 20, *au lieu* : ... d'unesérie..., *lire* : ... d'une série...
— 32, ligne 24, *au lieu de* : ... Desne..., *lire* : ... Dcsne...
— 33, ligne 17, *au lieu de* : ... griffes blondes, *lire* ... à griffes blondes.
— 34, légende de la fig. 5, *au lieu de* : *C. alfella...*, *lire* : *C. halfella.*
— 36, dernière ligne, *au lieu de* : ... uanque..., *lire* : ... manque...
— 37, dernière ligne, *au lieu de* : ... R. Benoist, lire : ... L. Dufay.
— 44, avant dernière ligne, *au lieu de* : ... *Systema, naturae...*, *lire* : ... *Systema naturae*, ...
— 45, ligne 6, *au lieu de* : ... linnnéenne..., *lire* : ... linnéenne...
— 46, ligne 22, ajouter un trait d'union au bout de la ligne, et à la dernière ligne, *au lieu de* : ... PHALANEA., *lire* : ... PHALAENA.
— 54, ligne 9, *au lieu de* : ... certain nombe..., *lire* : ... certain nombre...
— 54, ligne 20, *au lieu de* : ... d'Espagne Cuculliinae,. *lire* : ... d'Espagne. (Cuculliinae).
— 54, ligne 26, *au lieu de* : ... applati..., lire : ... aplati...
— 55, ligne 11, *au lieu de* : ... jaunâtres..., *lire* : ... jaunâtre...
— 56, ligne 21, *au lieu de* : ... L Radot..., *lire* : ... L. Radot...
— 60, dernière ligne, *au lieu de* : ... Pouj. Type., ♂., *lire* : ... Pouj., Type ♂.
— 65, ligne 3, *au lieu de* : ... inentique..., *lire* : ... identique...
— 65, ligne 11, *au lieu de* : ... [in-] terrine..., *lire* : ... [in-] terne...
— 77, légende de la fig. 3, *au lieu de* : *Triaphaena* ..., *lire* : *Triphaena...*
— 79, légende de la fig. 4, *id.* *id.* *id.*
— 85, légende de la figure 6, *au lieu de* : ... *Triphanae...*, *lire* : ... *Triphaena...*
— 95, ligne 6, *au lieu de* : ... Frühst, ..., *lire* ... Frühst., ...
— 102, ligne 36, au lieu de : ... *Emproctis...*, lire : ... *Euproctis...*
— 107, ligne 16, au lieu de : ... *Carsweli...*, lire : ... *Carswelli...*
— 129, ligne 18, au lieu de : *Lithocoletis...*, lire : ... *Lithocolletis...*
— 138, ligne 26, au lieu de : ... *medusa* Ballas..., lire : ... *medusa* Pallas...
— 139, ligne 1, après : ... *sinuella*, ajouter : F.
— 139, ligne 33, au lieu de : ... *ceratoniae* z., lire : ... *ceratoniae* Z.
Planche III, légende, au lieu de : ... *arsippe* Hoppf., lire : ... *arsippe* Hopff.
— IV, légende de la fig. 8, *au lieu de* : ... coll. Museum Paris..., *lire* : ... coll. Tring Museum. — Légende de la fig. 10, *au lieu de* : ... Pyr. Orles coll., *lire* : ... Pyr. orles., coll...
— VII, légende de la fig. 11, au lieu de : *Aracomolis...*, lire : *Araeomolis...*

[illegible]

Imprimerie Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris.


THE OHIO STATE UNIVERSITY LIBRARIES


THE OHIO STATE UNIVERSITY LIBRARIES


SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01500 2736